



3 1761 11970835 2

CA1
XC 67
-2012
E11

GOVT



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761119708352>

CA1
XC67
- 2012
E11



HOUSE OF COMMONS
CHAMBRE DES COMMUNES
CANADA

E-COMMERCE IN CANADA: PURSUING THE PROMISE

Report of the Standing Committee on Industry, Science and Technology

**David Sweet, M.P.
Chair**



MAY 2012

41st PARLIAMENT, 1st SESSION



Published under the authority of the Speaker of the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Standing Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Also available on the Parliament of Canada Web Site
at the following address: <http://www.parl.gc.ca>

**E-COMMERCE IN CANADA:
PURSUING THE PROMISE**

**Report of the Standing Committee on
Industry, Science and Technology**

**David Sweet, M.P.
Chair**

MAY 2012

41st PARLIAMENT, 1st SESSION

Detailed Record

Item Information

Catalogue Record

E-commerce in Canada : pursuing the promise : report of the Standing Committee on Industry, Science and Technology
Canada. Parliament. House of Commons. Standing Committee on Industry, Science and Technology.

The Committee, 2012. viii, 64, 66, viii :

[Request item >>](#)

Robarts
Library

Copies Type Location

CA1..XC..67-
2012E11

1

Book

Government Publications
Collection, 5th floor

STANDING COMMITTEE ON INDUSTRY, SCIENCE AND TECHNOLOGY

CHAIR

David Sweet

VICE-CHAIRS

Brian Masse

Hon. Geoff Regan

MEMBERS

Peter Braid

John Carmichael

Cheryl Gallant

Dan Harris

Mike Lake

Hélène LeBlanc

Phil McColeman

Lee Richardson

Kennedy Stewart

CLERK OF THE COMMITTEE

Jean Michel Roy

LIBRARY OF PARLIAMENT

Parliamentary Information and Research Service

Mathieu Frigon, Analyst

Dillan Theckedath, Analyst

THE STANDING COMMITTEE ON INDUSTRY, SCIENCE AND TECHNOLOGY

has the honour to present its

FIRST REPORT

Pursuant to its mandate under Standing Order 108(2), the Committee has studied the e-commerce market in Canada and has agreed to report the following:

TABLE OF CONTENTS

E-COMMERCE IN CANADA: PURSUING THE PROMISE	1
INTRODUCTION	1
1. THE E-COMMERCE SITUATION IN CANADA	2
A) The Consumers' Perspective	2
i. Market Potential for e-Commerce	2
ii. Value of internet orders in Canada	5
B) The Business Perspective.....	6
i. Internet usage among Canadian businesses.....	7
ii. Growth of Business Investment in Software	9
2. OBSTACLES TO INVESTING IN E-COMMERCE PLATFORMS FOR CANADIAN BUSINESSES	14
A) Cost and Access to Financing.....	14
i. CFIB and BDC Surveys	14
ii. Access to Foreign Capital.....	18
B) Other Obstacles to E-Commerce	19
i. The Nature of the Canadian Market	19
ii. Consumer Protection	20
iii. Availability of Broadband Internet Services.....	22
iv. Labour Supply: Education and Training	25
v. "Red Tape"	27
3. TRANSACTING ONLINE FOR CANADIAN BUSINESSES: COST AND METHODS OF PAYMENTS	28
A) Cost of Transacting Online for Businesses	28
B) Witness Testimony on the Use of Credit and Debit Cards for Online Payments	31
i. Debit Card versus Credit Card Payments.....	31
ii. Online Transactions	32
iii. Point-of-Sale Mobile Phone Payments.....	34
4. OPPORTUNITIES: THE PROMISE OF E-COMMERCE	35
5. THE COMMITTEE'S PERSPECTIVE: RECOMMENDATIONS TO THE GOVERNMENT OF CANADA	37

APPENDIX A.....	41
1. REPORT OF THE EXPERT REVIEW PANEL ON FEDERAL SUPPORT TO RESEARCH AND DEVELOPMENT	41
2. COUNCIL OF CANADIAN ACADEMIES (CCA): REPORT OF THE EXPERT PANEL ON BUSINESS INNOVATION	42
3. OFFICE OF CONSUMERS AFFAIRS: MOBILE COMMERCE — NEW EXPERIENCES, EMERGING CONSUMER ISSUES	43
4. PAYMENT SYSTEM REVIEW.....	44
5. CANADA REVENUE AGENCY (CRA) — SCIENTIFIC RESEARCH & EXPERIMENTAL DEVELOPMENT TAX CREDIT PROGRAM (SR&ED).....	44
Eligible Activities:.....	45
Ineligible Activities:	45
6. INDUSTRY CANADA — SMALL BUSINESS INTERNSHIP PROGRAM (SBIP).....	46
7. NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA — INDUSTRIAL RESEARCH ASSISTANCE PROGRAM (IRAP)	46
8. BUSINESS DEVELOPMENT BANK OF CANADA (BDC) — ICT SOLUTIONS ..	47
9. BROADBAND CANADA: CONNECTING RURAL CANADIANS	48
10. THE NATIONAL DIGITAL STRATEGY.....	48
APPENDIX B: LIST OF WITNESSES	51
APPENDIX C: LIST OF BRIEFS	55
MINUTES OF PROCEEDINGS.....	57
SUPPLEMENTARY OPINION BY THE NEW DEMOCRATIC PARTY OF CANADA....	59

E-COMMERCE IN CANADA: PURSUING THE PROMISE

INTRODUCTION

On October 5, 2011, pursuant to Standing Order 108(2) and the motion adopted by the Committee on September 26, 2011, the House of Commons Standing Committee on Industry, Science and Technology (hereafter “the Committee”) began a study of e-commerce and mobile payments in Canada. The Committee heard from 33 witnesses over the course of the study, and the hearings concluded on November 21, 2011.

According to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), e-commerce is defined as follows:

An e-commerce transaction is the sale or purchase of goods or services, conducted over computer networks by methods specifically designed for the purpose of receiving or placing of orders. The goods or services are ordered by those methods, but the payment and the ultimate delivery of the goods or services do not have to be conducted online. An e-commerce transaction can be between enterprises, households, individuals, governments, and other public or private organisations.¹

From a macro-economic standpoint, the growth of e-commerce can be an important factor in increasing national productivity: e-commerce can be a key driver of increasing sales while using fewer production resources such as labour. From a micro-economic standpoint, e-commerce could be a key element in enhancing a company's competitive advantage, and allow it to capture market share.

A thriving e-commerce market is also a key pillar of the digital economy. The digital economy is increasingly becoming a priority policy area for the Government of Canada, which launched a national consultation on a digital economy strategy in May 2010.²

This report aims to identify the key challenges and the existing core strengths of the e-commerce market in Canada, and to propose recommendations to the Government of Canada as to how to address some of these challenges. To that end, this report provides a summary of the testimony presented to the Committee for the study of e-commerce and mobile payments in Canada as well as a list of recommendations. Chapter 1 of this report presents the state of e-commerce in Canada, both from the perspective of the consumer and of industry. Chapter 2 identifies the obstacles to a more rapid and widespread adoption of e-commerce solutions by Canadian businesses. Since the cost of processing payments was a challenge identified by many witnesses, Chapter 3 focuses on this particular obstacle. Chapter 4 describes the opportunities that e-commerce provides for Canadian businesses, in particular small and medium-sized enterprises (SMEs). Finally, Chapter 5 provides the Committee's recommendations to the Government of Canada.

1 OECD, *Science, Technology and Industry Scoreboard*, 2011.

2 News Release, “Government Of Canada Launches National Consultations On A Digital Economy Strategy,” May 10, 2010, <http://de-en.gc.ca/2010/05/09/news-release-may-10th-2010/>.

An overview of past and present federal government initiatives and programs related to e-commerce is provided in Appendix A.

1. THE E-COMMERCE SITUATION IN CANADA

A) The Consumers' Perspective

If problems exist with respect to the development of e-commerce in Canada, it is not as a result of consumers' lack of enthusiasm for using the Internet. According to Michael Geist (Canada Research Chair, Internet and E-commerce Law, University of Ottawa), Canada is a global leader in Internet usage:

The Canadian consumer success story is well known. We're among the global leaders in internet use and online video consumption. For several years Canada was the world's largest per capita users of Facebook, Netflix launched online only first in Canada and quickly grew to 1 million subscribers, and digital music sales have grown faster in Canada than in the United States for each of the past five consecutive years.³

Several witnesses referred to statistics showing the high level of Internet usage and online purchases among Canadians: The objective of this section is to provide an overview of these statistics.

i. Market Potential for e-Commerce

The Canadian Internet Use Survey (CIUS) includes some data on e-commerce. This survey was previously conducted on a biennial basis; data from this survey are available for 2005, 2007 and 2009. In 2010, the CIUS was redesigned and became a hybrid survey that measures both household Internet access and the individual online behaviours of a selected household member.

Canadians are among the world's fastest adopters of smart phones. We expect over 100% penetration by 2014, which means that electronic communication in Canada equals mobile communication, and that electronic commerce equals mobile commerce.

**Bernard Lord, President and Chief Executive Officer,
Canadian Wireless Telecommunications
Association, October 24, 2011 (1530)**

As a nation, Canadians consume more online content per capita than any nation in the world (...)

**Ian Mclean, President and Chief Executive Officer,
Greater Kitchener Waterloo Chamber of Commerce,
October 19, 2011 (1555)**

A good approximation for the size of the potential market for e-commerce in Canada is the percentage of Canadian households with Internet access (see Table 1).

3 Michael Geist, *Evidence*, October 17, 2011, 1530, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Lang=age=E>.

More than half of connected households used more than one type of device to go online, which is also an important driver of e-commerce, given that potential customers have additional options for online accessibility. Table 2 shows that 74% of users employed the internet for window shopping or browsing for information on goods or services.

Table 1 – Percentage of Households with Home Internet Access, 2010

Region	Percentage
Canada	79
Newfoundland and Labrador	74
Prince Edward Island	73
Nova Scotia	77
New Brunswick	70
Quebec	73
Ontario	81
Manitoba	73
Saskatchewan	76
Alberta	83
British Columbia	84

Note: The Canadian Internet Use Survey did not include the three territories.

Source: Table prepared by the Library of Parliament using data obtained from Statistics Canada, <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/110525/t110525b1-eng.htm>.

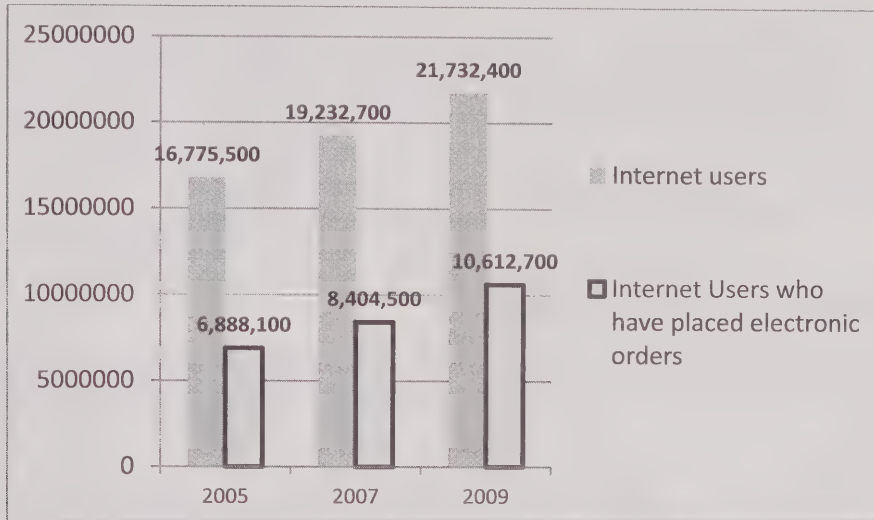
Table 2 –Online activities from any location, 2010 (% of Internet users)

	%
E-mail	93
Window shopping or browsing for information on goods or services	74
Electronic banking (e.g., paying bills, viewing statements, transferring funds between accounts)	68
Reading or watching the news	68
Travel information or making travel arrangements	65
Visiting or interacting with government websites	65
Searching for medical or health-related information	64
Using social networking sites	58
Researching community events	54
Using an instant messenger	47
Downloading or watching movies or video clips online	47
Obtaining or saving music (free or paid downloads)	46
Searching for employment	37
Formal education, training or school work	37
Listening to the radio online	37
Obtaining or saving software (free or paid downloads)	35
Playing online games	33
Downloading or watching TV online	33
Researching investments	27
Making telephone calls online	24
Selling goods or services (e.g., through auction sites)	19
Contributing content or participating in discussion groups (e.g., blogging, message boards, posting images)	19

Source: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/111012/t111012a3-eng.htm>.

Another important metric for Canadian businesses involved in e-commerce is the number of Internet users who have placed electronic orders. Data from the 2005, 2007 and 2009 CIUS on these Internet users are presented in Figure 1. There was a large increase in the number of overall Internet users and the number of Internet users who placed electronic orders (30% and 54%, respectively) from 2005 to 2009.

Figure 1 – Internet Users vs. Internet Users who Have Placed Electronic Orders



Source: Figure prepared by the Library of Parliament using data obtained from Statistics Canada, Table 358-0135.

ii. Value of internet orders in Canada

Table 3 shows the quantity and value of internet orders in Canada in 2010. Retail e-commerce was a \$15.3 billion market in Canada in 2010, almost double the 2005 level. The average value of internet orders per person was \$1,362. Payment via credit card represented 89.4% of electronic orders.⁴

According to the 2009 CIUS, the most common types of online orders are for travel services; entertainment products (such as concert tickets); books and magazines; and, clothing, jewellery, and accessories.

Canadians are also increasingly purchasing online. About 39% of Internet users indicated they engaged in e-commerce in 2009, and the total value of these online purchases was \$15 billion. To give you a sense of the magnitude, total retail sales by Canadian firms were \$415 billion in that year.

Helen McDonald, Senior Assistant Deputy Minister, Spectrum, Information Technologies and Telecommunications, Department of Industry, October 5, 2011 (1530)

4 Statistics Canada, Table 358-0158, Canadian Internet Use Survey, *Electronic commerce, electronic orders by type of payment and region*.

Table 3 – Electronic commerce, number and value of orders (2010)

Number of orders	
Total number (millions)	113.8
Average number per person	10.2
Value of orders	
Total value (\$ billions)	15.3
Average value per person (\$)	1,362

Source: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/111012/t111012a2-eng.htm>.

B) The Business Perspective

Some witnesses alluded to a lack of data, which prevents adequate monitoring and benchmarking with other countries, on Canadian businesses' e-commerce adoption and deployment.

Notwithstanding this concern, witnesses indicated that Canadian businesses have generally underinvested in information and communications technology (ICT) solutions, including e-commerce platforms, relative to their U.S. counterparts. Similarly to consumers, Canadian businesses have access to, and make regular use of, the Internet. This section provides a statistical overview of these aspects.

In terms of international positioning, we are a little hampered by the delay in our data, and if we compare 2007 in Canada to 2010 or 2011 in another country, we're going to look a little backward.

Helen McDonald, Senior Assistant Deputy Minister, Spectrum, Information Technologies and Telecommunications, Department of Industry, October 5, 2011 (1705)

For businesses and government, good decision-making is premised on good numbers, and I don't think we have good numbers in this regard for Canada.

Jacob Glick, Canada Policy Counsel, Google Inc, October 31, 2011 (1620)

i. Internet usage among Canadian businesses

According to research from the Canadian Federation of Independent Business (CFIB), 89% of small businesses have an internet connection.⁵ Similarly, a study sponsored by the Business Development Bank of Canada (BDC) found that 93% of SMEs have an internet connection⁶. For businesses with between 5 and 19 employees, this proportion is 90%; for businesses with between 20 and 99 employees, this proportion is 98%; 100% of businesses with between 100 and 499 employees have an internet connection.⁷ By 2011, 10% of companies in Canada did not use a high speed connection.⁸ With respect to the reasons for the lack of a high-speed internet connection, 50.6% of SMEs cited unavailability in their region, and

The difficulty of encouraging more Canadian businesses to make the transition to e-commerce and the low overall take-up rate of digital technologies by Canadian businesses are closely linked. Investment per worker by Canadian businesses in information and communication technologies is 60% of investment per worker by American businesses.

**Helen McDonald, Senior Assistant Deputy Minister,
Spectrum, Information Technologies and
Telecommunications, Department of Industry,
October 5, 2011 (1535)**

When it comes to ICT, Canada has room to improve. Our businesses invest \$2,400 less per employee, per year in computers, software, and training than their American counterparts do. This is a gap we need to close.

**Michel Bergeron, Vice-President, Corporate Relations,
Business Development Bank of Canada,
October 19, 2011 (1550)**

First is the trend, and here a striking 93% of Canadian SMEs are connected to the Internet. They do not use it for everything, though. Most of the use they make of it, about 70% to 75%, is for banking and buying provisions. Far fewer use it to sell their goods and services online; in fact, only 18% of those surveyed did so. Even fewer, 15%, use it for marketing purposes.

**Michel Bergeron, Vice-President, Corporate
Relations, Business Development Bank of
Canada, October 19, 2011 (1550)**

5 *Perspectives on small business in Canada*, Table A21, p.19, <http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/rr3231.pdf>.

6 CEFRIO, *NetPME 2011: Use of ICT by Canadian SMEs - A survey of over 2,000 companies*, October 2011, p.22, http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Publication/NetPME_2011_Use_of_ICT-engl_HW_01.pdf.

7 Ibid, p. 22.

8 Ibid, p.29. In the BDC survey, a high-speed connection was defined as a speed of more than 4 Megabits per second (Mbps).

33.8% of SMEs indicated that a high-speed connection was not required for their type of internet usage.⁹

Although the percentage of SMEs using the internet stands at more than 90%, the percentage of SMEs using their own web site as a business platform is 70%.¹⁰ This percentage varies greatly with the size of the business; larger businesses have a much higher probability of having their own web site. With the proliferation of mobile devices (e.g., BlackBerrys and iPhones) the proportion of SMEs having a mobile-friendly web site in the context of e-commerce is also an important consideration. In 2011, only 8.2% of all SMEs indicated that they had a mobile-friendly web site.¹¹

(...) only 16% were selling through the Internet. While this was asked back in 2008, the same BDC-CEFRIQ survey from last week did not indicate much growth since then, as only 18% in that survey were engaging in online sales.

Corinne Pohlmann, Vice-President, National Affairs, Canadian Federation of Independent Business, October 26, 2011 (1550)

Although 71% of connected Canadian SMEs reported making online purchases, only 18% reported making online sales.¹² Even among larger SMEs (between 100 and 499 employees), only 30% reported online sales. Among Canadian SMEs selling online, 72.5% indicated that the share of their online sales represented 25% or less of total sales.¹³

Yet, despite the growth on the consumption side, we punch well below our weight in creating global online companies (...)

Michael Geist, Canada Research Chair, Internet and E-commerce Law, University of Ottawa, October 17, 2011 (1530)

The Canadian Chamber of Commerce provided the Committee with a report entitled *Powering up the Network*, which surveyed small businesses' use of e-commerce in Canada. Results from this survey show that 96% of companies have a web site they use for business purposes. However, only 27% of respondents were able to accept online payments, 31% provided the opportunity for online ordering and tracking, and 51% are sending and receiving electronic invoices.¹⁴

9 Ibid, p.29.

10 Ibid, p.54.

11 Ibid, p.56.

12 Ibid, p.78.

13 Ibid, p.84.

14 Hon. Perrin Beatty, *Evidence*, October 19, 2011, 1535, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

ii. Growth of Business Investment in Software

Data presented in the previous section and provided to the Committee by witnesses suggest that selling products online is not yet popular among Canadian SMEs. Witnesses also mentioned to the Committee that the underdevelopment of online sales by SMEs mirrors the fact that Canadian businesses generally tend to invest less in ICT solutions than do their U.S. counterparts. For businesses, the launch of an e-commerce platform often requires investment in software. Figure 2 illustrates the growth of software investment for both Canada and the United States. In the second quarter of 2011, business investment in software in the United States was 4.0 times higher than in 1995, whereas it was 3.3 times higher in Canada.

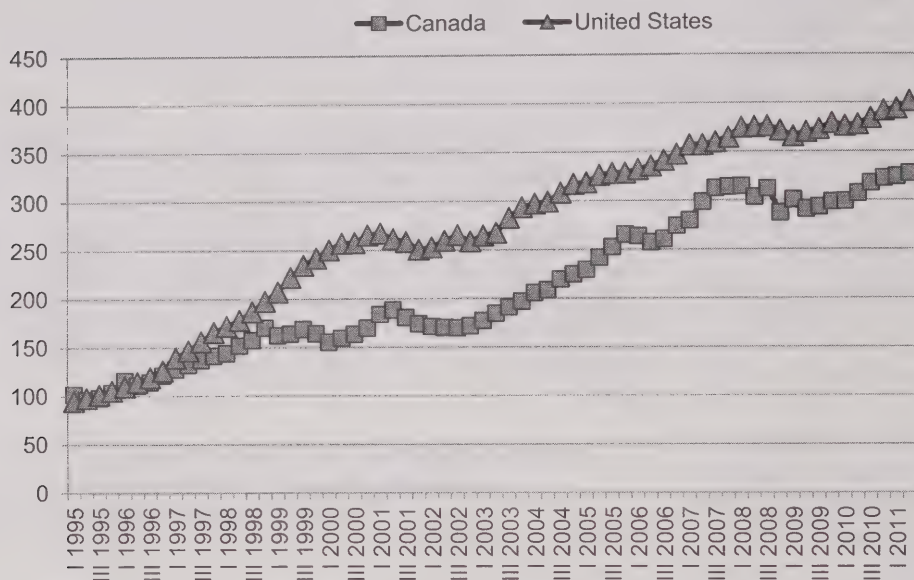
(...) unfortunately, Canadian businesses are reluctant to move to the cloud. Recent Angus-Reid polls suggest that only 47% of Canadian businesses are using cloud services, compared with 70% in the U.S., 68% in the UK.

**John Weigelt, National Technology Officer,
Microsoft Canada Co., October 24, 2011 (1550)**

And about 20% of the Canada-U.S. ICT investment gap is due to differences in industrial structure between the two countries. There is a higher share of output in ICT-intensive industries in the U.S. and a higher proportion of small firms in Canada, which tend to invest less in ICT.

**Mathew Wilson, Vice-President, National Policy,
Canadian Manufacturers and Exporters,
October 17, 2011 (1540)**

Figure 2 – Inflation-Adjusted Business Investment in Software, Canada versus United States (1995 = 100)



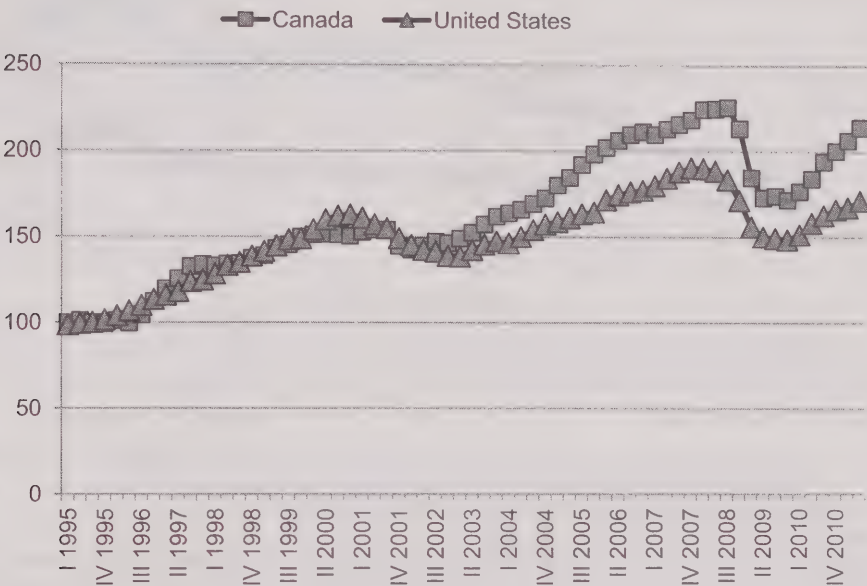
Source: Figure prepared by the Library of Parliament using data obtained from Statistics Canada, Table 380-0011; U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, Table 5.5.4U.

Figure 3 shows the evolution of inflation-adjusted business investment in non-residential structure and equipment in Canada and the United States. Results in Figure 3 stand in contrast with the data depicted in Figure 2. Total business investment in non-residential structure and equipment (including software) in Canada has outpaced similar investments in the United States. This result is not totally surprising since the boom in commodity prices starting in 2004 generated massive investments in natural resources' extraction in Canada. These investments are typically highly capital intensive, which translates into elevated levels of non-residential structure and equipment investment. Meanwhile, the U.S. economy had elevated levels of residential investment up to 2006.

Data from Figure 2 and Figure 3 together suggest that a much larger proportion of new annual business investment in the United States is devoted to software investment than it is in Canada. This assessment is confirmed by data presented in Figure 4. In 1995, 6.6% of total business investment in non-residential structure and equipment in Canada were dedicated to software while it was 8% in the United States. In the first two quarters of 2011, these proportions were 10.3% for Canada and 18.9% for the United States indicating that the gap has widened between the two countries. This difference could be explained in part by differences in the structure of the two countries' economies. For example, a national economy in which primary industries represent a larger share of

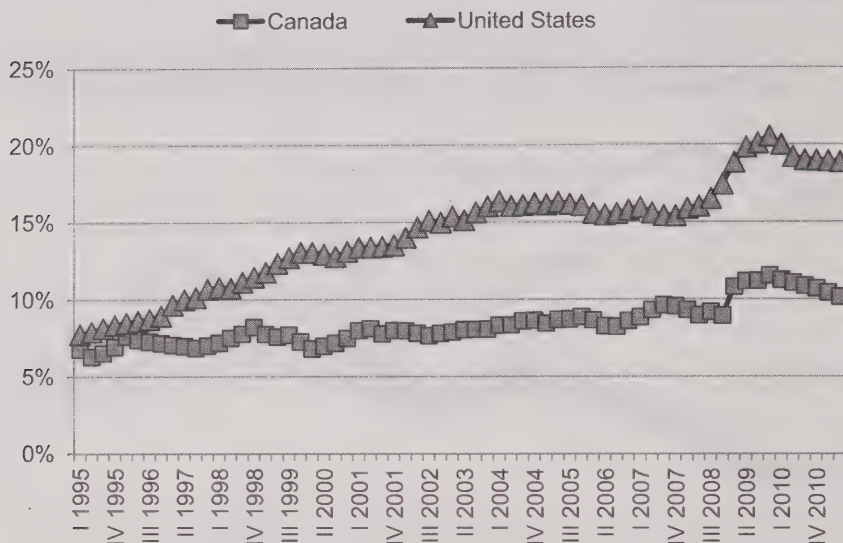
gross domestic product could be expected to have a lower share of total business investment dedicated to software. Nevertheless, the trend depicted in Figure 4 suggests that Canadian businesses have a lower propensity to invest in software as compared to their U.S. counterparts.

Figure 3 – Inflation-Adjusted Business Investment in Non-residential Structure and Equipment, Canada versus United States (1995 = 100)



Source: Figure prepared by the Library of Parliament using data obtained from Statistics Canada, Table 380-0011; U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, Table 5.5.4U.

Figure 4 – Share of Software Investment in Total Business Investment in Non-residential Structure and Equipment (1995 = 100)



Source: Figure prepared by the Library of Parliament using data obtained from Statistics Canada, Table 380-0011; U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, Table 5.5.4U.

This relatively low investment in software could have an impact on the development of e-commerce in Canada relative to its development in the United States. In this regard, a witness indicated to the Committee that Canada lags behind the United States with respect to e-commerce penetration: only 1% of our retail expenditures are from online transactions in Canada compared to 8% in the United States.¹⁵

¹⁵ Wendy Cukier, *Evidence*, October 17, 2011, 1550, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

Notwithstanding the preceding data, it is important not to generalize Canadian businesses' lacklustre performance regarding ICT investment and adoption. For example, the Committee heard testimony that Canada is a leader when it comes to near-field communications technology deployment (e.g., "contactless" card payments); as such, Canada is also extremely well positioned to become a world leader in point-of-sale mobile payments.¹⁶ Similarly, witnesses told the Committee that Canada has always been a global leader in online banking deployment and adoption.

(...) Canada is, quite frankly, the leader in contactless globally -- now the time is ripe to take NFC and then use that acceptance footprint to move mobile payments into the future.

**Don Leboeuf (Vice-President and Head, Customer Delivery, MasterCard Canada),
November 2, 2011 (1640)**

This committee has considered what e-commerce might look like in the future, but it's important to recognize that here in Canada today, we have a successful example of Internet-based commerce that can serve as a model for the expansion of e-commerce in other areas of the economy. (...) Online banking is the most widely used form of Internet commerce in Canada, with over two-thirds of Canadians reporting that they used online banking in 2010.

**Terry Campbell (President and Chief Executive Officer, Canadian Bankers Association),
November 16, 2011 (1545)**

Canadians spend over 40 hours online each month, by some measures, and while Canadian e-commerce stats are nothing to write home or to Parliament about, as the case may be, Canadians have embraced certain forms of e-commerce, like online banking, at world-leading levels.

**Jacob Glick, Canada Policy Counsel, Google Inc.,
October 31, 2011 (1550)**

¹⁶ This technology would enable a consumer to tap their mobile device against a reader, and pay for in-store purchases, rather than by swiping or waving a payment card.

2. OBSTACLES TO INVESTING IN E-COMMERCE PLATFORMS FOR CANADIAN BUSINESSES

A) Cost and Access to Financing

Two surveys on ICT adoption by Canadian SMEs were published in 2011. One was sponsored by CFIB and the other by the Business Development Bank of Canada (BDC). Both organizations provided testimony and relayed information pertaining to these two surveys to the Committee.

So why are small business owners embracing the Internet but being slow to sell their products online? Much of it has to do with cost.

Corinne Pohlmann, Vice-President, National Affairs, Canadian Federation of Independent Business, October 26, 2011 (1550)

i. CFIB and BDC Surveys

According to a 2011 survey of 8,209 (SMEs) sponsored by the CFIB, the cost of implementing an e-commerce platform was the most important obstacle to accepting electronic payments. Table 4 illustrates the results of the CFIB survey.

Table 4 – Obstacles to Accepting Electronic Payments (Percentage of Respondents Citing the Obstacles Listed)

▪ Cost of implementing system does not justify investment	▪ 56%
▪ This is not a common payment type accepted in my sector	▪ 36%
▪ Do not want to change business process with respect to accepting payments	▪ 30%
▪ Concerned with online security	▪ 26%
▪ Do not want to give out banking account information to payer	▪ 22%
▪ Don't know where to start	▪ 16%
▪ Customers do not want to give out banking account information	▪ 14%
▪ Difficult to perform reconciliation of payments	▪ 11%
▪ Existing payments solutions do not fit the needs of my business	▪ 10%
▪ Other	▪ 10%

Source: CFIB, Evidence presented to the Committee, original source: CFIB, *Changing the Way We Pay: Getting the Transition Right for SMEs*, October 2011, p. 7, <http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/rr3239.pdf>.

Echoing other comments presented to the Committee, the CFIB report expands on the cost factor as an obstacle to accepting electronic payments:

Cost is a big setback. Over half of business owners state that this is why they do not accept electronic payments from customers. Currently, the cost of renting or leasing electronic payment equipment, including set-up and operating costs, remains high. Charges associated with processing electronic payments are high with the exception of debit card payments. If these costs continue hurting businesses' bottom lines, even current benefits of electronic payments may not be sufficient to influence a full switch from manual payment.¹⁷

Online security was also mentioned by 26% of respondents in the CFIB survey as an important obstacle to accepting electronic payments. According to the CFIB representative who appeared before the Committee, SMEs feel there is a potential risk of losing customer or business data, or having sensitive personal or financial information

¹⁷ CFIB, *Changing the Way We Pay: Getting the Transition Right for SMEs*, October 2011, p. 7, <http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/rr3239.pdf>.

stolen for which they themselves may become liable. This is a particular concern for smaller firms that cannot afford to protect their systems with sophisticated software.¹⁸

Questions on the main obstacles preventing Canadian SMEs from investing in ICT, and more specifically, from selling their products online, were also included in the BDC survey: 23.2% of respondents mentioned inadequate access to funding and 18.7% mentioned lack of competent or specialized personnel as being obstacles preventing them from adopting ICT solutions. Michel Bergeron from BDC expanded on the difficulty for small businesses to access financing. He pointed out that the reality of investing in ICT is that much of

these are intangible assets, and therefore, there is no collateral associated with it. Businesses would typically use their working capital for this type of investment which reduces liquidity available for other endeavours.¹⁹

Regarding the main obstacles preventing SMEs from selling online, 59.5% of respondents indicated that their product is not appropriate for this type of sale in the BDC survey. The remaining respondents (i.e., respondents whose products are suitable for

Actually, you already mentioned the obstacles. Usually, the problem has to do with money, especially a lack thereof. The budgets that small and medium-sized businesses have at their disposal are limited, especially in retail. We are talking about a margin of 3% or less. In grocery stores, it is around 1%. So there is very little money in the bank, so to speak, to invest in new technologies that have a very high level of risk attached.

The second challenge is what is known as economies of scale. It costs businesses that are a lot smaller a lot more.

The third obstacle has to do with labour. It is hard to find people who want to work for a small business, especially in the area of technology. Most university graduates want to work for big international companies.

Those are the three biggest challenges that small merchants face today.

Diane Brisebois, President and Chief Executive Officer, Retail Council of Canada, November 16, 2011 (1710)

18 Corinne Pohlmann, *Evidence*, October 26, 2011, 1550, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5202394&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

19 Michel Bergeron, *Evidence*, October 19, 2011, 1630, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

online sales) cited a lack of resources, the need to establish contacts with clients, and the cost factor as the most important obstacles.²⁰

A report from the OECD notes that SMEs are concerned about the costs of establishing and maintaining e-commerce systems since these companies are generally under budget constraints and are less sure of the expected returns on the investment. The OECD report also points out the following:

Some SMEs cannot afford to adopt sophisticated ICT solutions (e.g. a web site with a secure environment for credit card transactions). Some small businesses, especially micro-enterprises with 1-9 employees or the self-employed, may adopt a simple web site without any e-commerce function if the cost of basic Internet use is well within their marketing budget.²¹

According to the OECD report, e-commerce maintenance and upgrades can also be very costly. This is particularly true in cases where firms wish to set up sophisticated and customized virtual shops. Web site maintenance may be the most costly element of ongoing expenses. Other on-going costs include telephony, Internet service provider (ISP) charges and web site hosting. In particular, Internet access prices are a key determinant of Internet and e-commerce use by individuals and businesses.²²

For firms with low sales volumes that are willing to offer a more generic (i.e., not customized) online shopping experience to their customers, numerous low-cost software options now exist on the market. According to consulting firm Gartner,²³ by eliminating custom-development efforts for commodity functions (such as shopping cart management, searches, product merchandising and management) and replacing these with commercial, off-the-shelf, or open-source e-commerce applications, businesses can realize considerable savings on the costs of conducting e-commerce.

Similarly, the Business Development Bank of Canada notes on its web site that direct costs for large companies looking to deploy in-house e-business initiatives are high.²⁴ However, outsourcing such initiatives for smaller firms may be an interesting option from a cost standpoint. A common way for smaller companies to begin e-commerce operations is to buy an all-in-one package that includes hosting, site design and

20 CEFRIO, NetPME 2011: Use of ICT by Canadian SMEs — A Survey of Over 2,000 companies, October 2011, p.85, http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Publication/NetPME_2011_Use_of_ICT-engl_HW_01.pdf.

21 ICT, E-BUSINESS AND SMEs (2004) Organisation Organisation for Economic Co-operation and Development, p.21, <http://www.oecd.org/dataoecd/32/28/34228733.pdf>.

22 Ibid., p. 25.

23 Gartner Highlights Top 5 Tips for Cost Cutting in E-Commerce Without Losing Customer Loyalty, May 11, 2009, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=973212>.

24 How to cost out your e-business efforts, Business Develop Bank of Canada, http://www.bdc.ca/EN/advice_centre/expand_your_sales/e_business/Pages/RelatedArticles.aspx?PATH=/EN/advice_centre/articles/Pages/ebusiness_costs.aspx.

e-commerce applications.²⁵ Outsourcing still allows for some degree of customization and control over a web site's operations.

ii. Access to Foreign Capital

Witnesses such as Professor Geist told the Committee about the importance of access to foreign capital for Canadian businesses, especially in the telecommunications sector:

Capital is difficult to obtain for some of the Canadian-owned new entrants. If we want to have the robust competition and the sorts of things that we've heard from the manufacturers arguing for open access (to capital), we need to open the doors to some of the international giants. They can provide a more robust and competitive environment.²⁶

Additionally, Mr. Jason Kee (Entertainment Software Association of Canada (representing members of Canada's video gaming industry)) spoke of how the video game industry is increasingly using e-commerce to sell its content on console-based network sites such as PlayStation Network and Xbox Live. Specifically, downloads, as a percentage of total sales were 5% in 2009, 20% in 2011, and are projected to be 50% by 2013.²⁷ As regards foreign investment, he provided the following testimony:

Essentially, our industry has been built on the investments made by companies like Electronic Arts from the United States or UbiSoft from France, which essentially poured millions of dollars into the studios here that employ thousands of people in these high-paying jobs and basically develop world-class content that is distributed around the world. These investments then, in turn, led to the formation of studios, where people would go off and form their own independent studios and be their own independent Canadian businesses, which has really built the ecosystem that we see today. It's one of the reasons among many that we actually see the clustering effect. It's also because you do have these investments that were made, and that you kind of have an acorn. It's like a tree that basically grows and spreads out from those initial investments.²⁸

It should be noted that on March 14, 2012, the Minister of Industry announced that the *Telecommunications Act* will be amended to "lift foreign investment restrictions for telecom companies that hold less than a 10 percent share of the total Canadian

25 E-commerce-enabled websites, Business Develop Bank of Canada, http://www.bdc.ca/EN/advice_centre/expand_your_sales/e_business/Pages/RelatedArticles.aspx?PATH=/EN/advice_centre/articles/Pages/ebusiness_costs.aspx.

26 Michael Geist, *Evidence*, October 17, 2011, 1610, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

27 Jason Kee, *Evidence*, November 21, 2011, 1620, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5260362&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

28 Ibid, 1655.

telecommunications market.”²⁹ All provisions of the *Investment Canada Act* still remain in force, as do the foreign investment restrictions of the *Broadcasting Act*.³⁰

B) Other Obstacles to E-Commerce

i. The Nature of the Canadian Market

Canada’s large geography and low population density provide many challenges for many industries, and in particular, e-commerce. In general, Canada’s population of 34.6 million people³¹ is sometimes viewed as not being large enough to render some business lines profitable. According to Wendy Cukier, “the economies of scale, quite honestly, for many of the big consumer-oriented businesses, simply are lacking in Canada, and that is a big challenge.”³² Gordon Reed of UPS compared the costs to ship in Canada and the United States and stated “if I look at our cost to serve in Canada versus the United States, it is significantly lower in the United States. The density is there.”³³ In this vein, many witnesses also discussed the high cost of logistic services (shipping, storage, etc.) as compared to the United States, as further causes of Canada’s poor e-commerce performance.³⁴ The witnesses also claimed these high costs are for both shipping within Canada, as well as to foreign destinations. Consequently, these costs are passed along to the consumer.

(...) there are two issues here. There’s the cost of doing business in Canada. It’s very expensive both on the payment side and on the shipping side. The shipping side could be resolved. Canada post is making an effort. They have set up a subsidiary that actually does channel some sales back and forth between U.S. and Canada, but on the payment side, there’s not much happening.

**Samer Forzley, Managing Director, Market Drum,
Ottawa Centre for Regional Innovation,
October 17, 2011 (1600)**

Samer Forzley (Managing Director, Market Drum, Ottawa Centre for Regional Innovation) suggested there is not yet a critical mass of online merchants to create a

29 Press release, “Harper Government Takes Action to Support Canadian Families,” Industry Canada, March 14, 2012, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/eng/07089.html>.

30 Ibid.

31 Statistics Canada, “Latest Indicators,” October 2011, <http://www.statcan.gc.ca/start-debut-eng.html>.

32 Wendy Cukier, *Evidence*, October 17, 2011, 1605, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

33 Gordon Reed, *Evidence*, October 31, 2011, 1710, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5215369&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

34 Samer Forzley, *Evidence*, October 17, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

robust merchant market,³⁵ which results in a lack of supply chain development — if there aren't enough merchants, there's no reason for suppliers or ancillary service providers (payment processors, storage and shipping companies) to enter the mix; if a sector has a weak supply chain, new companies are less likely to enter the market.

Several witnesses were quick to accept that part of the problem of low e-commerce adoption stems from the fact that Canada has a disproportionately large number of SMEs; these firms, especially those with fewer than 20 employees are less likely to procure adequate ICT, let alone engage in online sales. Furthermore, during an appearance before the Committee on September 28, 2011, Richard Dicerni, (Deputy Minister of Industry Canada) explained that “one of the key aspects that explains the difference in productivity between Canada and the United States is the lack of ICT adoption by small and medium-sized businesses.”³⁶ Both the Information Technology Association of Canada and the Canadian Chamber of Commerce told the Committee that despite the many proven benefits of ICT adoption and e-commerce (lower operating costs, access to larger markets, better supply and customer-value chain management), too many Canadian SMEs have yet to embrace ICT.³⁷

This situation suggests the Canadian online market may be in a “catch-22” situation: high costs and lack of merchant clusters have kept businesses offline; in turn, Canadians do not have the prices and product availability they desire, so they do their online shopping with foreign-based companies.³⁸ Further complicating the problem, according to Samer Forzley, is that eventually, successful Canadian companies look to move to other jurisdictions like the United States.³⁹

ii. Consumer Protection

Although Canada does have consumer protection laws at the provincial and federal level, they are not uniform across the country, especially as they relate to new concepts like e-commerce, social media, etc. Jacques St. Amant (Université du Québec à Montréal) told the Committee that current consumer protection governance is no longer viable, and

35 Samer Forzley, *Evidence*, October 17, 2011 1605, 1615, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

36 Richard Dicerni, *Evidence*, September 28, 2011, 1535, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5140677&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

37 Hon. Perrin Beatty (1535) and Karna Gupta (1545), *Evidence*, October 19, 2011, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

38 Samer Forzley, *Evidence*, October 17, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

39 Ibid.

that Canada will need to make the rules clear for all stakeholders.⁴⁰ This, in turn, will encourage e-commerce, given consumers and suppliers will be more confident in a governance structure that is clear and uniform across Canada.

The importance of encouraging digital literacy as a means to increase consumer protection was also cited during the study. Terry Campbell summed up much of the issue as follows:

But on digital literacy, I think there is a role all players — the banking industry, this committee, the government — need to play to foster awareness in the Canadian population about the importance of security. It's very often through the customer's computer system that the bad guys get in. With greater awareness comes greater comfort and greater confidence in being able to use the systems, and that will go a long way.⁴¹

The issue of consumer safety (with respect to personal information and secure transactions) is a fundamental issue in e-commerce; without it, there cannot be a marketplace, and this theme was made clear by many witnesses.⁴² Professor Deturbide (Dalhousie University) stated that “One estimate is that over 35% of Internet users will not give their credit card information online because of security concerns. That's a large chunk of people who are just not engaging in e-commerce and who could be.”⁴³

To combat such sentiment, and to further the development of e-commerce, the Government of Canada has stated that it aims to ensure the Canadian e-commerce market is safe and secure, because it believes that in order to have a robust electronic marketplace, Canadians need to be confident that it is a safe place to shop, that consumer protections are in place, and that personal information is secure.⁴⁴ The federal government

40 Jacques St. Amant, *Evidence*, October 17, 2011, 1655, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

41 Terry Campbell, *Evidence*, November 16, 2011, 1730, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

42 Ken Cochrane, *Evidence*, October 24, 2011, 1630, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5193156&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

43 Michael Deturbide, *Evidence*, October 19, 2011, 1530, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1&DocId=5181845&File=0>.

44 Helen McDonald, *Evidence*, October 5, 2011, 1535, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5159814&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

asserts that these goals will be met, in part, through recent amendments to the *Personal Information Protection and Electronic Documents Act* (PIPEDA), updated anti-spam legislation,⁴⁵ and changes to copyright legislation.

iii. Availability of Broadband Internet Services

Broadband internet is the infrastructure of e-commerce. The term “broadband” refers to internet download speeds of at least 1.5 Mbps (megabits per second), a speed which “encourages e-commerce,” according to Helen MacDonald of Industry Canada.⁴⁶ Figure 5, below, shows Canada’s broadband availability by region.

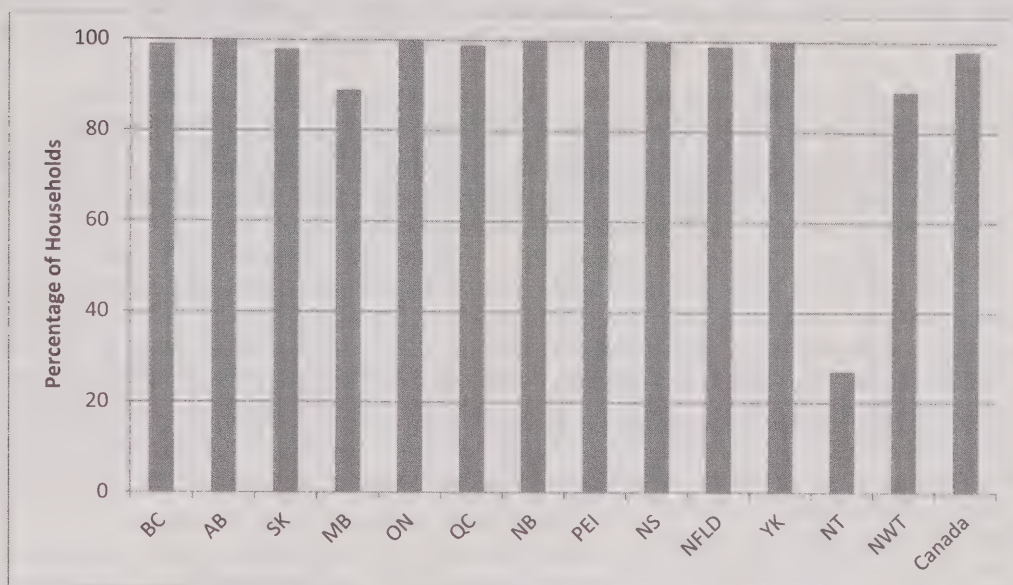
In almost every poll or study taken on the barriers to e-commerce — and I’ve looked at quite a few of these online over the past few days — the principal concerns raised have been privacy and security of personal information. Consumers want some assurance that their information is going to be protected. Businesses want that assurance as well, and they want to know whether they’re meeting adequate standards to protect that information and to protect themselves against possible liability.

**Michael Deturbide, Professor and Associate Dean,
Academic, Schulich School of Law, Dalhousie
University, 19 October 2011 (1530)**

45 Ibid. The formal title of the anti-spam Act is *An Act to promote the efficiency and adaptability of the Canadian economy by regulating certain activities that discourage reliance on electronic means of carrying out commercial activities, and to amend the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission Act, the Competition Act, the Personal Information Protection and Electronic Documents Act and the Telecommunications Act*.

46 Helen McDonald, *Evidence*, October 5, 2011, 1530, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5159814&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

Figure 5 - Broadband availability by province and territory, percentage of households, 2010



Source: Created by the Library of Parliament, with data from *CRTC Broadband Report, November 2011* — Table 2.1.1 Broadband availability by technology and province/territory, 2010 <http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/broadband/bbreport1111.htm#t2.1.1>

According to data from the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC), in 2010, national residential broadband availability was 98%; for rural households, it was 96%.⁴⁷ When looking specifically at higher speed Internet service, the availability in rural areas declines sharply relative to urban areas. For example, at speeds of 5 Mbps and above, availability is still close to 100% in urban areas, while it is in the neighbourhood of 50% in rural areas.⁴⁸ To help address this disparity, the Government of Canada launched *Broadband Canada*, a \$100 million dollar program aimed at improving broadband availability for underserved regions of Canada; this program is discussed in Appendix A of this report.

Several Committee members and witnesses commented on the importance of broadband access. Professor Geist spoke of the importance of affordable broadband, and how Canada was not a leader in terms of the price and quality of service available. For example, on the issue of data usage limits, he stated: "It represents a significant impediment on both sides: businesses are unable to take advantage of the technology and

47 CRTC Broadband Report, November 2011, p.12, <http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/broadband/bbreport1111.htm#t2.1.1>.

48 CRTC Telecommunications Monitoring Report, 2011, Section 5.3, Internet market sector and broadband availability, <http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/PolicyMonitoring/2011/cmr5.htm#n3>.

consumers have to pay more.”⁴⁹ The Canadian Chamber of Commerce commented on how Canada’s e-commerce infrastructure was no longer “world class,” and how “ICT infrastructure is now a 21st century pillar. It must be given at least as high a priority as traditional infrastructure. We can’t afford to be left behind.”⁵⁰ Jason Kee stated the following:

Government policies that encourage more affordable, accessible, and faster broadband will be not only vital for the future growth of our industry, but it [they] also has [have] the additional value of fostering job growth within our industry. At the same time, it will foster consumer interest in the online games industry and digital delivery platforms, helping in turn to drive demand for further broadband infrastructure.⁵¹

John Maduri of Xplornet suggested that rural broadband access could be important to Canada’s economic prosperity, given that much of Canada’s primary industries exist in rural regions. He went on to state the recent launch of Xplornet’s newest satellite with next-generation technology should provide improved and more affordable broadband access to Canada’s rural and remote regions.⁵² However, Mr. Maduri suggested that spectrum auction rules have to be changed so that peripheral low-density areas adjacent to urban areas are not part of the same license as core urban areas — he suggested that bundling together high-density urban areas and low-density areas under the same license results in rural areas being chronically underserved by current license holders.⁵³

It should be noted that on March 14, 2012, the Minister of Industry announced some of the key conditions of the upcoming 700 MHz spectrum auction; specifically, he noted that Canada’s radio spectrum would

It doesn't make sense, if I want to serve the area around Ottawa or around Calgary, that I also have to spend on the 94% of the population I don't want to serve. I don't want to serve downtown Calgary. I don't want to serve downtown Toronto. I want to serve the rural regions, but I have to buy that spectrum, warehouse or inventory it, and incur that cost, to capture the spectrum for the 6% of the population that I want to serve.

**John Maduri, Chief Executive Officer, Xplornet,
October 31, 2011 (1630)**

49 Michael Geist, *Evidence*, October 17, 2011, 1635, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

50 Hon. Perrin Beatty, *Evidence*, October 19, 2011, 1535, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

51 Jason Kee, *Evidence*, October 26, 2011, 1605, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5202394&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

52 John Maduri, *Evidence*, October 31, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5215369&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

53 John Maduri, *Evidence*, October 31, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5215369&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

be divided into 14 zones, each comprised of several “blocks.” Additionally, licence holders could be obliged to deliver advanced wireless services to rural Canada.⁵⁴

iv. Labour Supply: Education and Training

Many witnesses discussed the importance of education and training for improving the development, deployment, and adoption of e-commerce. Digital literacy must begin early, as was expressed by John Weigelt of Microsoft, who talked about how even children using computers must be taught the importance of concepts such as computer ethics and cyber bullying.⁵⁵ Karna Gupta (President and CEO, Information Technology Association of Canada) stated the following with regard to encouraging young Canadians to study the various disciplines needed for a career in ICT:

The big part of this is that it has to start at a very early stage, down to the high school level at grade 10, because there is not enough awareness and training that kids can go into ICT as a career. So when you look at the ICT community today, it is a fairly small community and there are a significant number of job gaps. Most of the kids are still not properly trained in this area.⁵⁶

54 Press release, “Harper Government Takes Action to Support Canadian Families,” Industry Canada, March 14, 2012, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/eng/07089.html>.

55 John Weigelt, *Evidence*, October 24, 2011, 1650, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5193156&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

56 Karna Gupta, *Evidence*, October 19, 2011, 1615, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

Wendy Cukier of Ryerson University also stated that the technical skills, while crucial, are still not enough; Canada must also ensure that management, entrepreneurship, and creative skills are encouraged and developed.⁵⁷ Further to this point, Karna Gupta stated that young Canadians need more “hands-on” training in these areas to not only acquire these skills, but to ensure they have a comprehensive education that will allow them to help commercialize the innovations they help develop.⁵⁸ To this end,

Budget 2011 announced an additional \$60 million over three years to help encourage enrollment in the key disciplines driving the digital economy: Science, Technology, Engineering, and Mathematics — collectively these subjects are referred to as “STEM.”⁵⁹ This initiative complements the \$80 million-dollar, three-year Digital Technology Adoption Pilot Program (DTAPP), which will be administered through the Industrial Research Assistance Program (IRAP).⁶⁰

So they need to have hands-on working experience as they go through their schooling, which is absolutely critical in today's world, as well as multi-disciplinary teaching. Kids come out with a single-threaded education. It is no good to a business. They need to understand the business side of the education as well. How do you take a product to the market? What does developing a product mean? How do you launch a product? These are critical skills that need to be weaved even into technical training. Without that, the individual coming out is not quite complete and the businesses often tend to go where they can get that knowledge. So the training piece not only needs to be a compulsory part of the program but also needs to be expanded into the other dimension of multi-disciplinary training. It is critical for business today to survive.

**Karna Gupta, President and Chief Executive Officer,
Information Technology Association of Canada,
October 19, 2011 (1645)**

CANARIE (Canada's Advanced Research and Innovation Network), which was created by the Government of Canada in the 1990s to ensure researchers were able to collaborate and share large data sets over a secure fibre optic network, received high praise from several witnesses.⁶¹ Additionally, this organization funds research projects in several areas related to innovation. The president of CANARIE, Jim Roche, told the Committee of the organization's contributions to the development of Canada's digital

57 Wendy Cukier, *Evidence*, October 17, 2011, 1550, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

58 Karna Gupta, *Evidence*, October 19, 2011, 1645, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

59 Government of Canada, Budget 2011 p.151, <http://www.budget.gc.ca/2011/plan/Budget2011-eng.pdf>.

60 Ibid – DTAPP is discussed further in Appendix A.

61 CANARIE, <http://www.canarie.ca/en/about/aboutus>.

society, having “funded projects to help develop and accelerate adoption of advanced e-business applications and services;” also, it has leveraged over \$240 million dollars of private investment for research and collaboration.⁶² The Canadian Manufacturers and Exporters expressed support for CANARIE, and told the Committee that “CANARIE, Canada’s Advanced Research and Innovation Network, which provides more than 19,000 kilometres of ultra high-speed fibre optic cables, is a crucial enabler of Canadian innovation.”⁶³ Michael Geist, who is a member of CANARIE’s board, stated the importance of ensuring that the organization’s mandate and funding is renewed, as otherwise: “we’re just going to have to build it again — our education networks and others are so dependent upon it.”⁶⁴

v. “Red Tape”

Regulatory burden was not identified as a major barrier to the adoption of e-commerce by Canadian business. Michel Bergeron notably discussed the results of a BDC survey which showed that regulatory barriers were not identified as discouraging e-commerce adoption.⁶⁵

Professor Deturbide (Dalhousie University) stated that “sometimes legislative intervention is required to ensure adequate data protection mechanisms are in place, otherwise there may be little incentive to remedy the problem.”⁶⁶ For his part, Ian McLean (President and CEO, Greater Kitchener Waterloo Chamber of Commerce) expressed that if regulations are necessary, they must be clear and easy to follow:

If I look at the survey results in terms of barriers to e-commerce adoption, regulatory barriers are not identified at all.

**Michel Bergeron, Vice-President,
Corporate Relations, Business
Development Bank of Canada,
October 19, 2011 (1635)**

We share the view that the Internet and digital economy are key drivers of growth and productivity in Canada’s economy. Some argue that the success in this area may largely

-
- 62 Jim Roche, *Evidence*, November 16, 2011, 1535,
<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.
 - 63 Mathew Wilson, *Evidence*, October 17, 2011, 1540.
<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.
 - 64 Michael Geist, *Evidence*, October 17, 2011, 1730
<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.
 - 65 Michel Bergeron, *Evidence*, October 19, 2011, 1635
<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.
 - 66 Michael Deturbide, *Evidence*, October 19, 2011, 1530,
<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

be a result of fewer regulations in this area, as opposed to our creating more regulation. While regulation may be necessary, it should be clear, understandable, and fair, especially for small businesses.⁶⁷

3. TRANACTING ONLINE FOR CANADIAN BUSINESSES: COST AND METHODS OF PAYMENTS

Witnesses spoke of the relatively high cost of electronic payment processing services in Canada. For some retail market segments, such as consumer electronics, operating margins are so slim that the prospect of having to pay extra fees to allow for online payments has

(...) in many cases merchants pay significantly lower fees for accepting debit card transactions than for accepting credit cards. A credit card fee for a merchant may be up to 3% of the total purchase price, whereas for debit in this country, it's usually fixed at about 12 cents, regardless of the size of the purchase. However, in many cases consumers aren't aware of that, and consumers aren't aware that merchants maybe paying higher fees.

Because of the rules imposed by Visa and MasterCard, in our view, merchants really don't have the ability to steer consumers to different types of payments. We suspect that if they had that ability, not only might it make merchant fees that are set by the credit card companies more competitive, it might also make these other methods of payment more of an option for consumers.

**Matthew Kellison, Acting Assistant Deputy Commissioner,
Civil Matters Branch, Competition Bureau,
October 5, 2011 (1655)**

deterred many businesses from engaging in e-commerce.⁶⁸ The goal of this chapter is to discuss payment methods in the context of the development of e-commerce and mobile payment systems.

A) Cost of Transacting Online for Businesses

Payment processors provide merchants with processing services for their credit card and debit card transactions.⁶⁹ These services link merchants to payment card networks, such as those overseen by payment card network operators (e.g., Visa, MasterCard and Interac). Through payment card networks, payment processors connect with cardholders' card-issuing financial institutions, which authorize and make payments

67 Ian McLean, *Evidence*, October 19, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

68 Samer Forzley, *Evidence*, October 17, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=E>.

69 Payment processors are also known as acquirers.

on behalf of cardholders. These payments are transferred from card-issuing institutions to payment processors, which deposit them in merchants' accounts.

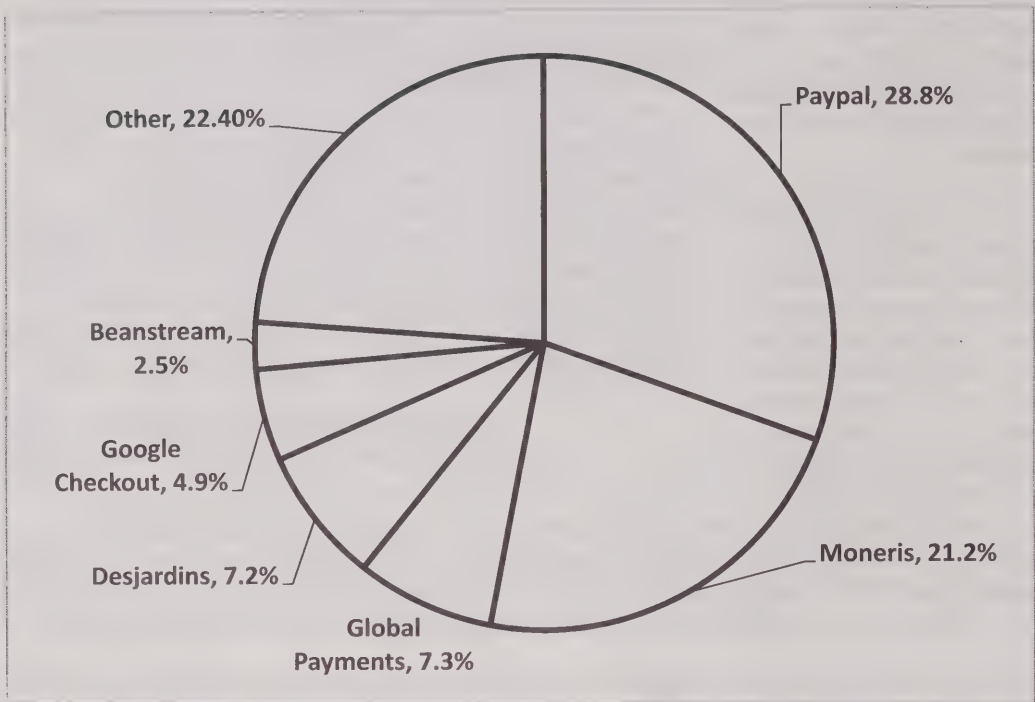
To provide these services, acquirers charge merchants a fee, known as the merchant discount fee, which is set at a level designed to cover payment processors' costs (labour, buildings, equipment, etc.) and various fees paid by payment processors to payment card network operators and card-issuing institutions. For credit card transactions, the largest of these fees is the interchange fee, which is set by payment-card network operators and paid to card-issuing institutions. Payment processors may also be required to pay other fees to network operators, such as foreign card fees and assessment fees.

As shown in Figure 6, the most widely used internet payment processors by SMEs were PayPal (28.8%), Moneris (21.2%), Global Payments (7.3%) and Desjardins (7.2%).

From PayPal's perspective, we don't charge any contract fee, or any annual or monthly fee. In fact, if you set up a PayPal account and never do any transactions, you never pay any fee at all to us. We're very transparent in our transaction fees. There's a sliding scale from 1.9% to 2.9%, plus 30 cents a transaction, and we've made that as simple as possible for merchants to understand, because it is a net rate as well. So it doesn't matter if you're using a basic credit card, a premium credit card with loyalty points, a Visa, a MasterCard or an American Express card, whether you're processing a China UnionPay card, a Switch Solo card from the UK, or a bank transfer from Germany.

**Darrell MacMullin, Managing Director,
PayPal Canada, November 21, 2011 (1555)**

Figure 6- Most Widely Used Internet Payment Solutions by SMEs that Sell Online



Source: *Use of ICT by Canadian SMEs. A Survey of Over 2,000 companies.* CEFRIO, October 2011, p.84, http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Publication/NetPME_2011_Use_of_ICT-engl_HW_01.pdf.

PayPal's business model is to charge a "one-fee-covers-everything" amount to its clients. According to PayPal, its business model allows small businesses to minimize capital costs since no investment in software (e.g., shopping cart and invoice service software) is necessary on the part of the online seller.

Fees charged by PayPal to merchants are publicly available and are shown in Table 5. The standard rate charged by PayPal for receiving payments (either debit or credit) for goods and services is 2.9% plus 30 cents per transaction. Volume discounts apply such that for purchase payments exceeding \$125,000 per month, the rate charged to merchants drops to 1.9%.

Table 5 – Transaction Fees Charged by PayPal to Merchants

▪ Purchase Payments Received (Monthly)	▪ Fee per Transaction
▪ \$0.00 CAD to \$3,000.00 CAD	▪ 2.9% + \$0.30 CAD
▪ \$3,000.01 CAD to \$12,000.00 CAD	▪ 2.5% + \$0.30 CAD
▪ \$12,000.01 CAD to \$125,000.00 CAD	▪ 2.2% + \$0.30 CAD
▪ > \$125,000.00 CAD	▪ 1.9% + \$0.30 CAD

Source: PayPal, https://www.paypal.com/ca/cgi-bin/webscr?cmd=_display-receiving-fees-outside&countries=.

B) Witness Testimony on the Use of Credit and Debit Cards for Online Payments

i. Debit Card versus Credit Card Payments

Debit cards are generally preferred by merchants over credit cards as a mode of payment for point-of-sale transactions.

Much of the popularity of Interac for point-of-sale transactions has to do with the lower merchant discount rate associated with Interac payments. According to one witness, there is a competition paradox in the debit and credit card market:

The biggest problem we've had with electronic payments has been the cost, particularly the costs imposed by the banks, and Visa and MasterCard.

**Dan Kelly, Senior Vice President, Legislative Affairs,
Canadian Federation of Independent Business,
November 21, 2011 (1550)**

Canadians on the personal side and business side give up a lot less in payments than their counterparts south of the border. Through all of this debate, the one thing that we do know is that Interac has been at the heart of that low-cost, efficient payment system for a very long time.

**Kirkland Morris, Vice President, Enterprise Strategy,
Interac Association,
November 16, 2011 (1610)**

(...) they always talk about more competition. Interac has the monopoly. Funny, monopoly is cheaper than competition. It's odd how that's working.⁷⁰

Diane Brisebois (President and Chief Executive Officer, Retail Council of Canada (RCC)) also noted that even with all the improvement in technologies, costs are going up. Dan Kelly from CFIB illustrated these higher merchant fees for credit card transaction by using as an example MasterCard's recent launch of World Elite credit cards: fees on these types of cards are approaching the 3% mark for merchants.

Terry Campbell (President and Chief Executive Officer, Canadian Bankers Association) however urged the Committee to use caution when looking at merchant fees, and when comparing credit and debit card fees for merchants. Mr. Campbell argued that credit and debit are different products; banks are extending credit when credit cards are used and, as such, a risk of default has to be priced-in. Furthermore, Mr. Campbell also pointed out that the benefits of a payment system that works well are very important for consumers, retailers and businesses alike, so one has to be careful in considering only the cost side. According to Mr. Campbell, consumers value rewards programs, and the benefits arising from high security standards.

Regulatory structures and voluntary codes have been put in place that effectively gives Interac a debit monopoly for transactions in Canada. Online debit in Canada is extremely limited, and there is no global interoperability for Intrac debit. (...) It doesn't have to be this way.

**Don Leboeuf, Vice-President and Head,
Customer Delivery, MasterCard Canada,
November 2, 2011 (1545)**

[on co-badging] I think it's terrible. (...) The problems here is that the customer who sees the advertising: if you use this product you'll get five points instead of one, or you'll get points, but if you use this other products you won't. You create the demand at the consumer level because it's not costing them more and you're making the middle guy pay.

**Diane Brisebois, President and Chief Executive
Officer, Retail Council of Canada,
November 16, 2011 (1725)**

ii. Online Transactions

As it relates specifically to e-commerce, several witnesses noted that payment options are extremely limited for online purchases. Although Interac debit cards are starting to be accepted by a greater number of merchants for online transactions, credit cards still hold a near monopoly with close to 90% of online transactions being conducted using this method of payment in 2010 in Canada.

70 Diane Brisebois *Evidence*, November 16, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

With respect to competition in the debit card industry, on the one hand, network operators such as MasterCard and Visa would like to get into the debit card market and be allowed to compete head-to-head with Interac on the same card (so-called “co-badging”). On the other hand, CFIB and the RCC are adamantly opposed to such a move as they are afraid that this would result in higher fees for debit transaction for merchants. In this regard, representatives of CFIB expressed support for the Voluntary Code of Conduct (VCC) for the debit and credit card industry in Canada. Although Visa and MasterCard were generally supportive of the VCC, they indicated that debit card co-badging should be allowed under the code. As per Visa and MasterCard’s assertions, this would promote competition and give consumers more choice. Visa and MasterCard suggested that VCC limitations on debit card co-badging prohibit them from competing head-to-head with Interac for point-of-sale and online transactions. In written correspondence to the Committee, MasterCard further stated: “when considering the state of e-commerce in Canada, the Committee cannot overlook the fact that Canada continues to lag behind the rest of the world in online debit because of specific merchant lobbying to protect Interac.”⁷¹

We need to be cautious about the application of the code to new technologies. For example, if two of the provisions of the code were to apply beyond cards, to mobile payments, a customer might require three cellphones to enable three different payments of their choice -- that is one for Visa credit, one for Interac, and one for Visa debit.

**Michael Bradley, Head of Products, Visa
Canada, November 2, 2011 (1535)**

It should be noted that all witnesses, despite sometimes having specific reservations about particular clauses of the VCC in its current form, expressed high praise for the Government of Canada’s VCC initiative. Although the VCC, as its name indicates, is voluntary and largely stakeholder-led, it is nevertheless supplemented by legislation:

It is a voluntary code but it is back-stopped by the *Payment Card Network Act*, which the Minister of Finance can put in legislation. So we treat the voluntary code quite seriously and we want to adhere to it.⁷²

Witnesses also noted the work on some of these complex issues by the Task Force for the Payments System Review, which was launched by the Minister of Finance in June 2010 (see Appendix A). The task force presented the Minister with their final report, entitled *Moving Canada into the Digital Age*, in December 2011.⁷³

71 Yvonne Catty, MasterCard Canada, letter to the Committee dated December 9, 2011.

72 Don Leboeuf, *Evidence*, November 2, 2011, 1625, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5227386&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

73 *Moving Canada Into The Digital Age*, Final Report of the Task Force for the Payments System Review, <http://paymentsystemreview.ca/index.php/papers/>.

iii. Point-of-Sale Mobile Phone Payments

As mentioned during the Committee hearings, point of sale “tap-and-go” payment methods (also known as “contactless payment”), using near-field communication technology are being rolled out quickly in Canada. Currently, “tap-and-go” is mostly used with a chip-enabled credit card (such as MasterCard or Visa). One of the advantages of this technology is that it is versatile and could be used with a mobile phone acting as a substitute for traditional credit cards (“tap-and-go” mobile phone payment). Since several payment products could reside on the same phone, this raises the question of how to treat co-badging in the context of mobile payments.

An alternate to the “tap and go” near-field communication point of sale payment methods has also been introduced to the Canadian market. Paypal’s “Here” system uses a triangle-shaped card reader that plugs directly into mobile devices allowing consumers to make purchases directly at the point of sale. The card reader itself is free for merchants, while the fees associated with payment adhere to Paypal’s fixed cost structure.

(...) Many small businesses are afraid of this, because they’ve seen the abuse that the Visa and MasterCard have imposed on small and medium-sized firms over the last number of years. We’re very open to and interested in how this is all going to roll out.

(...) Our concern was about the attempt of Visa and MasterCard to piggyback on Interac’s debit card network across Canada, to use it essentially to expand its marketplace.

Dan Kelly, Senior Vice-President, Legislative Affairs, Canadian Federation of Independent Business, November 21, 2011 (1600 and 1700)

Representatives of credit card companies who appeared before the Committee pointed out that it would make no sense to have one mobile phone for each type of payment; conversely, the CFIB indicated that infrastructure changes can be made to comply with the code of conduct that would still allow the adoption of mobile technologies.⁷⁴ CFIB further pointed out that they “are not suggesting for a second that anyone needs to carry with them multiple different cellphones to be able to make different types of payments.”⁷⁵

74 Dan Kelly, *Evidence*, November 21, 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5260362&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

75 Ibid.

4. OPPORTUNITIES: THE PROMISE OF E-COMMERCE

Though Canadian businesses may face obstacles to succeeding in e-commerce, it also offers them tremendous opportunities. An effective e-commerce platform can render anyone in the world with an internet connection and the ability to access postal services a potential customer. In fact, for some services (such as online entertainment and the provision of information), businesses do not produce anything that requires shipping. This ability to reach customers beyond Canada's borders helps businesses alleviate the challenges associated with operating in a relatively small domestic marketplace.

The most prominent and compelling model to emerge is cloud computing. In very simple terms, cloud computing is a new model for accessing and delivering information technology and business services. Its relevance to policy is its potential to reduce the opportunity cost of investing in technology. Cloud computing helps to reduce costs, complexity, and management resources—several of the conventional barriers to IT adoption and use by SMEs.

Chris Paterson, Director, Government Programs, IBM Canada, October 24, 2011 (1545)

Not only can e-commerce be used by Canadian businesses to expand their global footprint, but it can also be used to target niche markets. Indeed, for a traditional “bricks-and-mortar” store, the market for a niche product is often too small within a given geographical area to offer an attractive opportunity. E-commerce may make this opportunity enticing to the extent that niche markets could be scaled up across geographical areas.

By taking advantage of low-cost outsourcing options for web hosting and site design services as well as “off-the-shelf” applications, a firm could also increase its profit margin through e-commerce since existing overhead costs could be spread over a greater volume of sales.

It is important to note that E-commerce is not just about selling things online to internet customers; it is about using ICT and integrating “e-business” strategies with business practices to become more efficient. The BDC web site offers Canadian businesses information and access to services to help companies understand the vast potential of e-commerce, as well as how better to capitalize on it.⁷⁶ For example, BDC explains the potential benefits of employing Customer Relationship Management (CRM) systems to better understand the needs and patterns of a business’s clients.⁷⁷ Though CRM is not limited to e-businesses, the very nature of

online/network enabled commerce requires the sharing of customer information with the business (contact information, preferred products, price sensitivity, spending patterns, etc.). Consequently, businesses can use this information to better understand their customer base, as well as to help gauge the market at large; in turn, firms can then tailor their business practices to better align with market demand, which can lead to increased sales.

The potential benefits of e-commerce are not limited to a business’s revenue-generating operations (sales, marketing, consumer access, etc.), but can also be realized in relation to its cost-generating internal processes. According to the OECD,

ICT and e-commerce offer benefits for a wide range of business processes. At firm level, ICT and its applications can make communication within the firm faster and make the management of the firm’s resources more efficient. Seamless transfer of information through shared electronic files and networked computers increases the efficiency of business processes such as documentation, data processing and other back-office functions.⁷⁸

(...) e-commerce has also dramatically changed the way products are brought into the market. Today companies are able to develop, design, test, market, and sell all manner of consumer products using e-commerce tools and tie various global supply chains together virtually. For example, cars and trucks—which a decade ago took five to seven years to bring to market—are now being brought to the showroom floor in two to three years. Corporate R and D, while still centrally controlled, is now conducted throughout various portals globally. The process, including tying suppliers and sub-assembly contractors, and R and D and design with product testing, can be completed almost entirely virtually and 24/7 with offices around the globe.

Mathew Wilson, Vice-President, National Policy, Canadian Manufacturers and Exporters, October 17, 2011 (1540)

76 BDC, Advice Centre, E-Business, http://www.bdc.ca/EN/advice_centre/expand_your_sales/e_business/Pages/default.aspx.

77 BDC, Advice Centre, E-Business, Using Technology To Boost Your Sales, http://www.bdc.ca/EN/advice_centre/expand_your_sales/e_business/Pages/RelatedArticles.aspx?PATH=/EN/advice_centre/articles/Pages/technology_to_boost_sales.aspx.

78 OECD, *ICT, E-Business, and SMEs*, p. 9, <http://www.oecd.org/dataoecd/32/28/34228733.pdf>.

The opportunity to save both time and money is one of the many positives for Canadian businesses investing in e-commerce and ICT. Furthermore, such potential can be applied to the earlier stages of a firm's supply-chain management, were firms willing to integrate e-commerce with suppliers and business partners. The OECD states the following on this subject,

At inter-firm level, the Internet and e-commerce have great potential for reducing transaction costs and increasing the speed and reliability of transactions. They can also reduce inefficiencies resulting from lack of co-ordination between firms in the value chain. Internet-based B2B interaction and real-time communication can reduce information asymmetries between buyers and suppliers and build closer relationships among trading partners. In fact, adopters of e-commerce tend to reduce transaction costs, increase transaction speed and reliability, and extract maximum value from transactions in their value chains.⁷⁹

Overall, the effective use of technology and networks can help a business reduce costs, improve efficiency, ultimately leading to increased productivity. In fact, studies have shown that, in general, adopters of e-business strategies have experienced "the positive impacts of e-commerce on their turnover and profitability and to a lesser extent on employment, most notably when e-commerce is part of larger business strategies of firms."⁸⁰

Ultimately, a business chooses a particular strategy and corresponding business practices after having considered both their costs and benefits. A decision on whether to employ an e-commerce platform is no different. In fact, the OECD report on e-commerce states that "most SMEs will not adopt e-commerce if the benefits do not outweigh the costs of developing and maintaining the system. The issue is costs relative to benefits expected, not cost itself."⁸¹ It becomes clear, therefore, that the better a business can identify and calculate the potential benefits of e-commerce, the more encouraged it will be to use it.

5. THE COMMITTEE'S PERSPECTIVE: RECOMMENDATIONS TO THE GOVERNMENT OF CANADA

During the course of this study, the Committee learned of the potential benefits of e-commerce, as well as some of the key obstacles that hinder its advancement in Canada. On the basis of its study, the Committee makes the following recommendations to the Government of Canada.

RECOMMENDATION 1

The Committee recommends that the Government of Canada place an emphasis on e-commerce in its forthcoming digital economy strategy.

79 Ibid.

80 Ibid., p.10.

81 Ibid., p. 21.

RECOMMENDATION 2

The Committee recommends that the Government of Canada work with industry to modernize payments systems to ensure an efficient, fair, safe, competitive and world-leading payments system in Canada.

RECOMMENDATION 3

The Committee recommends that the Government of Canada work with industry to increase the affordability, reliability and speed of broadband internet available to Canadians.

RECOMMENDATION 4

The Committee recommends that the Government of Canada examine ways to reduce “red tape” and costs of cross-border business and shipping for businesses and consumers.

RECOMMENDATION 5

The Committee recommends that the Government of Canada examine ways to increase disclosure and transparency related to all costs associated with e-commerce, including cross-border transactions, with a view to ensuring that businesses and consumers are aware of the total costs prior to purchase.

RECOMMENDATION 6

The Committee recommends that the Business Development Bank of Canada make information and communications technology adoption a strategic focus.

RECOMMENDATION 7

The Committee recommends that the Government of Canada take the necessary measures to bring the *Fighting Internet and Wireless Spam Act* into force, which will help to increase consumer confidence in the e-marketplace.

RECOMMENDATION 8

The Committee recommends that the Government of Canada work with the provinces and industry to develop strategies to meet the skilled

workers shortage in information and communication technology industries.

RECOMMENDATION 9

The Committee recommends that the Government of Canada act on the recommendation from the R&D Review panel, led by Tom Jenkins, to provide an easily accessible directory or service containing all government programs related to innovation and R&D to help firms access the tools and support they need to increase innovation and adopt ICT.

RECOMMENDATION 10

The Committee recommends that, given the importance of internet connectivity for businesses, the Government of Canada work with Internet service providers to ensure and promote the availability of 24/7 technical support to their clients to ensure their services are functioning as required, and to ensure that clients have transparent and up-to-date access to their account information.

RECOMMENDATION 11

The Committee recommends that the Government of Canada examine ways to increase the quality of information available regarding ICT adoption and use by Canadian SMEs, and the business impact of such adoption and use.

RECOMMENDATION 12

The Committee recommends that the Government of Canada ensure that with regard to online, mobile, and other emerging transaction technologies, consumers and retailers are suitably protected by a code of conduct.

RECOMMENDATION 13

The Committee recommends that the Government of Canada become a “model user” of e-commerce and online solutions in its procurement practices and delivery of services to Canadians.

RECOMMENDATION 14

The Committee recommends that the Government of Canada ensure that its information technology systems, along with the personal and

private information of Canadians held therein, are secure from potential security threats to avoid lengthy shutdowns of Government of Canada online services.

RECOMMENDATION 15

The Committee recommends that the Government of Canada work with industry and consumer groups to examine ways to address digital literacy by simplifying the terms and conditions for e-commerce transactions, including making the language of these service agreements more clear for consumers to understand.

RECOMMENDATION 16

The Committee recommends that the Government of Canada take the view that financial literacy and digital literacy are intertwined due to the widespread adoption of electronic and mobile payments systems.

During the course of this study, several Committee members and witnesses referenced various panel reports and federal government programs that have the potential to affect e-commerce in Canada. This Appendix provides a summary of some of these initiatives.

1. REPORT OF THE EXPERT REVIEW PANEL ON FEDERAL SUPPORT TO RESEARCH AND DEVELOPMENT

In the fall of 2010, the Government of Canada tasked Tom Jenkins to chair a panel of experts whose mandate was to “provide recommendations on maximizing the effect of federal programs that contribute to innovation and create economic opportunities for business.”⁸² Moreover, the panel was not to devise recommendations that affected federal funding levels or currently regulated federal research requirements.

On October 17, 2011 the panel presented *Innovation Canada: A Call to Action* (a.k.a. the “Jenkins Report”) which provided several key recommendations aimed at advancing Canada’s position as an innovation leader, namely.⁸³

- Create the Industrial Research and Innovation Council (IRIC), thus converging about 60 federal business innovation programs (currently managed by 17 departments) into one common point of delivery. This is known as the service “concierge” model.
- Simplification of the Scientific Research and Experimental Development (SR&ED) program and basing it on labour expenses only to encourage more SMEs to use the program, which will in turn, encourage investment.
- Make business innovation one of the core objectives of procurement. The federal government must leverage the \$15 billion⁸⁴ it spends annually on procurement by integrating innovation as part of contract requirements.
- Transform the National Research Council (NRC) into several large, focused non-profit centers which would each collaborate with businesses, universities, and the provinces. Also, delegate the currently mandated public policy-driven operations (such as metrology) to appropriate departments.

82 Expert Review Panel on Research and Development, Mandate, http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/eng/h_00009.html.

83 *Innovation Canada: A Call to Action*, <http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/eng/home>.

84 Government of Canada, buyandsell.gc.ca, *The Procurement Process*, <https://buyandsell.gc.ca/process>.

- Provide innovative, high-growth firms access to venture capital through additional funding of the Business Development Bank of Canada (BDC) to help stem the tide of foreign investors transferring the benefits of Canadian innovation out of Canada.
- Establish a clear innovation champion in the executive branch who can be the federal voice in cabinet for innovation, and who can better liaise with the provinces to improve coordination of innovation-oriented programs and services.

It should be noted that many of these recommendations were addressed in Budget 2012, which included measures for a NRC concierge service to assist SMEs; new venture capital funding for BDC; and changes to the SR&ED program (addressed further in this appendix).⁸⁵

2. COUNCIL OF CANADIAN ACADEMIES (CCA): REPORT OF THE EXPERT PANEL ON BUSINESS INNOVATION⁸⁶

The CCA is a government-funded independent organization with a mandate to provide assessments about scientific research (including the natural, social and health sciences as well as engineering and the humanities) by expert panels.⁸⁷ In 2007, the Expert Panel on Business Innovation began a study requested by the Minister of Industry to examine why Canada was falling behind other developed nations with regard to business innovation. In June 2009, the panel presented the Government their final report entitled *Innovation and Business Strategy: Why Canada Falls Short*. The following is a summary of that report.

The panel defined “innovation” as “new or better ways of doing valued things,”⁸⁸ and stated it is “the key driver of labour productivity growth (increased output per hour worked) and the main source of national prosperity.”⁸⁹ As such, the panel studied innovation as an economic process rather than just research and development.

- Poor business innovation is a strong contributor to Canada’s lagging productivity growth. Canada also lags in terms of business investment in R&D, machinery and equipment, and in particular, ICT.
- Innovation as a key business strategy is driven by several factors, such as “(i) particular characteristics of the firm’s sector; (ii) the state of

85 *Budget 2012*, <http://www.budget.gc.ca/2012/plan/chap3-1-eng.html>.

86 *Innovation And Business Strategy: Why Canada Falls Short* — Report of the Expert Panel on Business Innovation, [http://www.scienceadvice.ca/uploads/eng/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/inno/\(2009-06-11\)%20innovation%20report.pdf](http://www.scienceadvice.ca/uploads/eng/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/inno/(2009-06-11)%20innovation%20report.pdf).

87 Council of Canadian Academies, About Us, <http://www.scienceadvice.ca/en/about.aspx>.

88 Ibid.

89 Ibid.

competition; (iii) the climate for new ventures; (iv) public policies that encourage or inhibit innovation; and (v) business ambition (i.e., entrepreneurial aggressiveness and growth orientation). The relative importance of these factors will vary from sector to sector and over the life cycle of individual firms.”⁹⁰

- Key to understanding Canada’s position are two underlying factors:
 - Canada is often “upstream” in the value chain — this is true of many resource rich economies that obtain and process raw materials for later use in value-added activities, like manufacturing. Consequently, Canada does not have sufficient presence in the part of the process where innovation can have more impact (e.g. development of new products, etc.)
 - Canada’s small domestic market and large geography do not create a strong enough incentive for businesses to invest in innovation.
- Industry “clusters” are usually defined as geographic areas with a strong concentration of like-minded stakeholders. Waterloo, Ontario, for example, is a good example of a strong ICT cluster. Clusters encourage innovation given they help foster collaboration, as well as competition. Canada does not have enough clusters, and needs to do more to create a climate to encourage clusters.
- Canada must do more to create a climate that encourages both new venture financing and commercialization of innovation (particularly university research)
- While Canada has done well in supporting researchers and the creators of knowledge, more must be done to strengthen managerial capacity through better training of business managers.

3. OFFICE OF CONSUMERS AFFAIRS: MOBILE COMMERCE — NEW EXPERIENCES, EMERGING CONSUMER ISSUES⁹¹

The following is a summary of a report published in *Consumer Trends Update, Winter 2010* by Industry Canada’s Office of Consumer Affairs. Entitled “Mobile Commerce — New Experiences, Emerging Consumer Issues,” the report defined “mobile commerce” as “business-to-consumer commercial activities conducted via a mobile device.” According to the report:

90 Ibid.

91 Office of Consumer Affairs, *Consumer Trends Update, Winter 2010*, “Mobile Commerce — New Experiences, Emerging Consumer Issues,” [http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwap/!Mobile_Commerce_mobile-eng.pdf/\\$FILE/Mobile_Commerce_mobile-eng.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwap/!Mobile_Commerce_mobile-eng.pdf/$FILE/Mobile_Commerce_mobile-eng.pdf).

- Canadians are increasingly using cell phones and smart phones, though it is primarily through the latter that the more robust mobile commerce applications take place. After a slow start, Canada is beginning to see growth in mobile commerce. However, this new type of business activity must be governed by sound rules of consumer protection, especially in light of the fact that many Canadian minors have their own mobile devices.
- Canadians are using text messaging as a payment option for premium content features like ringtones, chatting on dating sites, horoscopes and sports updates, and voting on requested feedback for television shows. Canada is well behind global leaders in mobile banking, which are generally found to be countries in Asia. Mobile payments may offer consumers and businesses efficiencies which may lead to productivity gains.
- Mobile marketing and in particular, location-based services, or LBS, (which direct users to nearby restaurants, cinemas, retail outlets, etc.) are rapidly growing areas; for example, LBS in North America could be worth \$3 billion in 2010.

4. PAYMENT SYSTEM REVIEW

On June 18, 2011, the Minister of Finance (Hon. Jim Flaherty) announced the launch of the Task Force for the Payments System Review.⁹² Chaired by Dr. Patricia Meredith, the task force presented the Minister with its final report, entitled *Moving Canada into the Digital Age*, in December, 2011.⁹³

5. CANADA REVENUE AGENCY (CRA) — SCIENTIFIC RESEARCH & EXPERIMENTAL DEVELOPMENT TAX CREDIT PROGRAM (SR&ED) *

Many members and witnesses also made reference to the SR&ED tax credit program, the Government of Canada's main tax credit program to encourage business investment in scientific R&D. Through the CRA, this program supports Canadian businesses that conduct eligible R&D in Canada.⁹⁴ Annually, SR&ED provides \$4 billion in investment tax credits to over 18,000 claimants (75% of which are SMEs).⁹⁵

The program is intended for Canadian-controlled private corporations (CCPCs), who can earn an investment tax credit of 35% up to the first \$3 million of eligible

92 Press release, "Minister of Finance Announces Task Force to Review Payments System," Finance Canada, June 18, 2011, <http://www.fin.gc.ca/n10/10-057-eng.asp>.

93 *Moving Canada Into The Digital Age*, Final Report of the Task Force for the Payments System Review, <http://paymentsystemreview.ca/index.php/papers/>.

94 SR&ED Program, <http://www.cra-arc.gc.ca/txcrdt/sred-rsde/bts-eng.html>.

95 SR&ED Program, *Support for your R&D in Canada*, <http://www.cra-arc.gc.ca/E/pub/xi/rc4467/rc4467-09e.pdf>.

expenditures, and 20% on any excess amount. The tax credit is 20% of eligible expenditures for other types of businesses (other Canadian corporations, proprietorships, partnerships, and trusts).

Eligible and ineligible activities under the SR&ED program are:⁹⁶

Eligible Activities:

- “experimental development to achieve technological advancement to create new materials, devices, products, or processes, or improve existing ones;
- applied research to advance scientific knowledge with a specific practical application in view;
- basic research to advance scientific knowledge without a specific practical application in view; and
- support work in engineering, design, operations research, mathematical analysis, computer programming, data collection, testing, or psychological research, but only if the work is commensurate with, and directly supports, the eligible experimental development, or applied or basic research.

Ineligible Activities:

- social science and humanities research;
- commercial production of a new or improved material, device, or product, or the commercial use of a new or improved process;
- style changes;
- market research or sales promotion;
- quality control or routine testing of materials, devices, products, or processes;
- routine data collection;
- prospecting, exploring, or drilling for or producing minerals, petroleum, or natural gas; and
- development based solely on design or routine engineering practice.”

96 Ibid.

* Budget 2012, tabled by the Minister of Finance on March 29, 2012, proposed the following changes to the SR&ED program:⁹⁷

- 1) The removal of capital expenditures from the base of eligible expenses incurred in 2014 and beyond.
- 2) The reduction of the general SR&ED investment tax credit rate from 20% to 15%, effective January 1, 2014.
- 3) An investment of \$4 million in 2012–13 and \$2 million in 2013–14 for CRA to implement program administration improvements.

6. INDUSTRY CANADA — SMALL BUSINESS INTERNSHIP PROGRAM (SBIP)⁹⁸

The SBIP helps connect IT students and SMEs who wish to enhance their e-business capability. The program provides eligible SMEs 75% of a student's wage, to a maximum of \$10,000; up to 400 interns are expected to be placed through this program per year. The program will operate with a \$17.5 million budget over four years (2010 to 2014).⁹⁹

7. NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA — INDUSTRIAL RESEARCH ASSISTANCE PROGRAM (IRAP)¹⁰⁰

IRAP has been supporting research done by Canadian SMEs for decades through financial assistance at all stages of the innovation process. "IRAP helps small and medium-sized enterprises understand the technology issues and opportunities and provides linkages to the best expertise in Canada." For 2010-2011, the program had planned spending of \$187 million.¹⁰¹ Budget 2012 proposed an additional \$110 million per year for IRAP.¹⁰²

IRAP is also the federal program responsible for the Digital Technology Adoption Pilot Program (DTAPP) which will run from October 2011 to March 31, 2014.¹⁰³ Through funding announced in Budget 2011 (\$80 million over three years¹⁰⁴), DTAPP has the goal

97 Budget 2012, <http://www.budget.gc.ca/2012/plan/chap3-1-eng.html>.

98 Industry Canada — SBIP, http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbip-pspe.nsf/eng/h_00010.html.

99 Industry Canada, News release, "Government of Canada Launches 2010–11 Small Business Internship Program," April 7, 2010, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/eng/05458.html>.

100 NRC — IRAP, <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/ibp/irap/about/mandate.html>.

101 Government of Canada, *Report on Plans and Priorities, 2010-2011*, <http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/2010-2011/inst/nrc/st-ts01-eng.asp>.

102 Budget 2012, <http://www.budget.gc.ca/2012/plan/chap3-1-eng.html>

103 NRC — IRAP, *Digital Technology Adoption Pilot Program*, <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/ibp/irap/digital-technology-adoption/dtapp-index.html>.

104 Budget 2011, <http://www.budget.gc.ca/2011/plan/chap4c-eng.html>.

of improving the level of ICT adoption for Canadian SMEs. The program specifically aims to do the following:

- “improve the rate of digital technology adoption by SMEs
- improve understanding of the link between digital technologies and productivity
- raise awareness of the benefits and importance of adopting these technologies”¹⁰⁵

8. BUSINESS DEVELOPMENT BANK OF CANADA (BDC) — ICT SOLUTIONS¹⁰⁶

For over 65 years, the BDC has been providing support to SMEs through “tailored financing, venture capital, and consulting services.”¹⁰⁷ BDC offers several services to help SMEs better understand, acquire, and use ICT, specifically:

- ICT Essentials — Provides training and personalized coaching to help SMEs better understand ICT and how it can benefit their businesses. The programs are usually conducted over four half days, plus online learning tools, for a cost of \$3,900.
- ICT Diagnostic — Provides an analysis of an SME’s business processes and how current and/or proposed ICT can improve efficiencies and performance.
- Internet Consulting Services — Provides two type of value added consulting services: Web Diagnostic (to help improve how an SME uses their web site) and Internet Strategy (to help improve overall web and e-commerce).
- System Selection Support — Provides advice on how to select the most suitable ICT for an SME’s specific operating requirements and business sector.
- ICT Financing — BDC financing for use in the procurement of ICT. New clients can apply to one of two streams, depending if they require more or less than \$50,000.

105 NRC — IRAP, *Digital Technology Adoption Pilot Program*, <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/libp/irap/digital-technology-adoption/dtapp-index.html>.

106 BDC — *ICT Solutions*, http://www.bdc.ca/EN/solutions/smart_tech/ict_solutions/Pages/default.aspx.

107 BDC — *About BDC*, <http://www.bdc.ca/EN/about/Pages/default.aspx>.

9. BROADBAND CANADA: CONNECTING RURAL CANADIANS¹⁰⁸

As part of *Canada's Economic Action Plan*, the Government of Canada allocated \$225 million for Industry Canada to help improve broadband Internet availability in underserved areas of Canada. The largest component of this endeavour is *Broadband Canada: Connecting Rural Canadians*, which is an application-based contribution program for service providers to extend their service to underserved rural areas. Since May 2010, the program has approved 85 projects for a total funding of over \$110 million; these projects aim to bring broadband internet to over 220,000 rural Canadians.¹⁰⁹

10. THE NATIONAL DIGITAL STRATEGY¹¹⁰

Based on the priorities identified in the 2010 Speech from the Throne and Budget 2010, the Government of Canada began a national consultation in May 2010 to solicit input on how to return Canada to a position of global leadership in the digital economy. The findings of the consultation were presented in *Improving Canada's Digital Advantage: Strategies for Sustainable Prosperity*, which outlined the following areas critical to enhancing Canada's digital economy:¹¹¹

- Capacity to Innovate Using Digital Technologies — How to better use digital technologies to spur innovation, which in turn will lead to improved productivity; this can be achieved through increased investment in ICT by Canadian businesses and through ensuring the online marketplace is safe.
- Building a World-Class Digital Infrastructure — How to ensure that Canada is a leader in ICT investment and deployment, which will provide the backbone of the digital economy.
- Growing the Information and Communications Technology Industry — How to ensure that Canada's ICT industry is at the forefront of technology development and commercialization; this can be achieved through sound talent management, investment in innovation, and good public policy.
- Digital Media: Creating Canada's Digital Content Advantage — How to ensure that Canada creates the best intellectual capital for its digital economy, by capitalizing on the investments made in the digital infrastructure.

108 Broadband Canada, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/719.nsf/eng/home>.

109 Broadband Canada, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/719.nsf/eng/00050.html>.

110 *Canada's Digital Economy*, <http://de-en.gc.ca/home/>.

111 *Improving Canada's Digital Advantage: Strategies for Sustainable Prosperity*, http://de-en.gc.ca/wp-content/uploads/2010/05/Consultation_Paper.pdf.

- Building Digital Skills for Tomorrow — How to ensure that Canada does not fall behind other jurisdictions in terms of having a digitally savvy citizenry; this can be achieved by addressing the shortage of skilled workers in the ICT sector, by improving ICT skills in the workplace, and by working to reduce the level of digital illiteracy in Canada.

APPENDIX B

LIST OF WITNESSES

Organizations and Individuals	Date	Meeting
Competition Bureau	2011/10/05	6
Lisa Campbell, Deputy Commissioner of Competition, Fair Business Practices Branch		
Matthew Kellison, Acting Assistant Deputy Commissioner, Civil Matters Branch		
Department of Industry		
Janet DiFrancesco, Director General, Electronic Commerce Branch		
Michael Jenkin, Director General, Office of Consumer Affairs		
Helen McDonald, Senior Assistant Deputy Minister, Spectrum, Information Technologies and Telecommunications		
Chris Padfield, Senior Director, Digital Economy Planning and Coordination		
As individuals	2011/10/17	7
Michael Geist, Canada Research Chair, Internet and E-commerce Law, University of Ottawa		
Jacques St Amant, Lecturer, Department of Legal Sciences, Université du Québec à Montréal		
Canadian Manufacturers and Exporters		
Martin Lavoie, Director, Manufacturing Competitiveness and Innovation Policy		
Mathew Wilson, Vice-President, National Policy		
Ottawa Centre for Regional Innovation		
Samer Forzley, Managing Director, Market Drum		
Blair Patacairk, Senior Director, Investment		
Ryerson University		
Wendy Cukier, Vice-President of Research and Innovation		
As an individual	2011/10/19	8
Michael Deturbide, Professor and Associate Dean, Academic, Schulich School of Law, Dalhousie University		
Business Development Bank of Canada		
Michel Bergeron, Vice-President, Corporate Relations		
Pamela Darragh, Assistant Vice-President, Information and Communications Technology Solutions		

Organizations and Individuals	Date	Meeting
Canadian Chamber of Commerce Hon. Perrin Beatty, President and Chief Executive Officer Morgan Elliott, Chair, Innovation Committee Greater Kitchener Waterloo Chamber of Commerce Ian McLean, President and Chief Executive Officer Information Technology Association of Canada Karna Gupta, President and Chief Executive Officer	2011/10/19	8
Canadian Wireless Telecommunications Association Bernard Lord, President and Chief Executive Officer IBM Canada Chris Paterson, Director, Government Programs KPMG Canada Ken Cochrane, Partner, Advisory Management Consulting Microsoft Canada Co. John Weigelt, National Technology Officer	2011/10/24	9
Canadian Federation of Independent Business Corinne Pohlmann, Vice-President, National Affairs Entertainment Software Association of Canada Jason Kee, Director, Policy and Legal Affairs Information and Communications Technology Council Paul D. Swinwood, President Retail Council of Canada Diane J. Brisebois, President and Chief Executive Officer	2011/10/26	10
Globalive Communications Corporation Ante Rucpic, Vice-President, Core Network Google Inc. Jacob Glick, Canada Policy Counsel UPS Canada Gordon Reed, Director, Customer Relations Xplornet Communications Inc. John Maduri, Chief Executive Officer	2011/10/31	11
Canadian Payments Association Doug Kreviazuk, Vice-President, Policy and Public Affairs MasterCard Canada Don Lebeuf, Vice-President and Head, Customer Delivery	2011/11/02	12

Organizations and Individuals	Date	Meeting
Rogers Communications Inc. Kenneth Engelhart, Senior Vice-President, Regulatory David Robinson, Vice-President, Emerging Business	2011/11/02	12
Visa Canada Corporation Michael Bradley, Head of Products		
Canadian Bankers Association Terry Campbell, President and Chief Executive Officer David Revell, Senior Vice-President and Chief Information Officer, Retail and Business Banking, Canadian Imperial Bank of Commerce	2011/11/16	13
CANARIE Inc. Jim Roche, President and Chief Executive Officer Harry Sharma, Policy Analyst		
Interac Association Kirkland Morris, Vice-President, Enterprise Strategy		
Retail Council of Canada Diane J. Brisebois, President and Chief Executive Officer		
Canadian Advanced Technology Alliance Sorin Cohn, Executive in Residence	2011/11/21	14
Canadian Federation of Independent Business Dan Kelly, Senior Vice-President, Legislative Affairs		
Entertainment Software Association of Canada Jason Kee, Director, Policy and Legal Affairs		
PayPal Canada Martha Cass, Head, Public Relations Darrell MacMullin, Managing Director		

APPENDIX C

LIST OF BRIEFS

Organizations

Canadian Advanced Technology Alliance

Canadian Federation of Independent Business

Canadian Wireless Telecommunications Association

CANARIE Inc.

Department of Industry

GS1 Canada

Information and Communications Technology Council

Interac Association

KPMG Canada

MasterCard Canada

Mobile Giving Foundation Canada

Polytechnics Canada

Retail Council of Canada

Rogers Communications Inc.

TELUS Communications

Xplornet Communications Inc.

MINUTES OF PROCEEDINGS

A copy of the relevant Minutes of Proceedings (Meetings Nos.6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 23, 24, 25, 26 and 27) is tabled.

Respectfully submitted,

David Sweet, M.P.
Chair

SUPPLEMENTARY OPINION BY THE NEW DEMOCRATIC PARTY OF CANADA

Bridging the Digital Divide:

In the 21st century digital economy, broadband internet has undeniably become critical infrastructure that forms the backbone of e-commerce and innovative technologies. Therefore, while being online is a prerequisite for e-commerce, high speed networks are a necessity in order for Canadian businesses to compete in an increasingly global e-commerce market.

On March 14, 2012, the Minister of Industry unveiled the long awaited rules that would preside over the upcoming auction on the valuable 700 MHz spectrum, but it has yet to release its Digital Strategy though the rules for the auction are no doubt a cornerstone of any such strategy. As such, Canadian citizens, businesses, community groups and other stakeholders now know the rules that will shape the development of the telecommunications and internet markets and e-commerce, but not the strategy which this framework supports.

Large swaths of Canadian businesses and consumers that live outside urban centres continue to lack access to high-speed broadband capabilities, cutting them out of the digital economy. Access to high-speed broadband Internet would limit this problem by allowing business development, tele-commuting and access to important scientific tools for data sharing. Without equitable access to high-speed broadband many businesses in rural and remote regions will lose their ability to compete in an increasingly global economy, something which the Government has a major responsibility in preventing.

Similar to 20th Century infrastructure projects like the deployment of electricity grids, the government has a clear role to play in bridging this digital divide which exists between urban and rural regions.

In light of these facts, the Official Opposition recommends that;

- The government of Canada now publically release as soon as possible its long-awaited digital strategy so that all stakeholders, especially businesses, have the ability for long-term planning.ⁱ
- The Government of Canada define an innovation and economic development policy, and make high-speed Internet access and e-commerce adoption one of its foundations.
- The Government of Canada set aside proceeds from the upcoming 700mhz Spectrum auction for strategic reinvestment in the deployment of broadband infrastructure in Canada's rural and remote regions.
- The Government of Canada improve mobile internet and smart phone access for all Canadians by strengthening weak rural build out requirements for spectrum licensees and helping to establish market conditions that favour the provision of high quality high data mobile services to rural areas.

“Governments have stepped in before for similar reasons. In the case of electricity, government stepped in to support remote and underserved areas, because economically it didn't work. If government decides that this is an area that's so important that everyone needs to be covered, then this is an area where government should step in.”ⁱⁱ

- **Bernard Lord, *Canadian Wireless Telecommunications Association*.**

"I would also offer that urban Canadians should be as concerned about the ability of rural Canadians to get access to broadband. Let's remember that the significant portion of this country's GDP actually originates in rural and remote regions of the country. [...]It's an absolutely critical discussion to getting wireless broadband service into rural communities. We have everything we need as an industry or as a sector to get to 100% broadband reach".ⁱⁱⁱ

- John Maduri, *Xplore.net*

Filling the Knowledge Gaps:

Canada's data collection system in regards to e-commerce and ICT fails to accumulate key statistical information which would allow government and industry leaders to properly assess the state of e-commerce and ICT adoption in Canada. Moreover, many SME's lack the key information related to the benefits to their business models which accompany e-commerce solutions and ICT adoption.

In light of these facts, the Official Opposition recommends that;

- The Government of Canada provide funding for and request that Statistics Canada re-instate the *Survey of Electronic Commerce and Technology*, which was discontinued in 2007.
- The Government of Canada should also direct Statistics Canada to produce disaggregated data on ICT use, adoption and payoffs by Canadian SMEs to reflect *important* differences between business sectors.
- The Government of Canada, through the Business Development Bank of Canada, publish a guide for small and medium sized enterprises specifically devoted to e-commerce while allocating additional resources to promoting and communicating the availability of such services to the SME community.
- That alongside its Digital Technology Adoption Pilot Program (DTAPP) the government direct the BDC to extend the delivery of the ITC Solutions Programs to provide additional guidance and counseling to Canadian SMEs in their adoption and use of ICTs.

"It's critically important to disaggregate the data so that you have a really good picture of where the success stories are and where the failures are. I don't think we do that enough".^{iv}

- Prof. Wendy Cukier, *Ryerson University*.

"There exist psychological obstacles preventing businesses from getting online, namely that they think it's costly and hard to do".^v

- Jacob Glick, *Google Inc.*

The Government as a Leader in E-commerce Adoption:

The Government of Canada can and should be playing a leadership role in the adoption of e-commerce solutions. Demonstration of this leadership role should come in the form of Government of ICT adoption and the implementation of e-commerce solutions for Canadians seeking to communicate with the government or access government services.

In light of these facts, the Official Opposition recommends that;

- The Government of Canada become a “model user” of e-commerce and online solutions in its procurement practices and delivery of services to its citizens.
- The Government of Canada ensure that it’s Information Technology systems are secure from potential security threats to avoid lengthy shutdowns of Government of Canada online services.

“Make government a leader in using e-commerce strategies in providing services to the public, including online payment processes, vending auctions, etc. This isn't just about getting government to buy more e-widgets from a particular vendor. It's really about making the business of transacting with governments, as a citizen, as easy as business itself aspires to make commercial transactions.”^{vi}

- Jacob Glick, Google Inc.

Regulating Electronic and Mobile Payments:

The rapid emergence of mobile payments technology is dramatically altering the landscape of the electronic payments system in Canada. According to leading industry analysts, academics, and other observers, mainstream adoption of mobile payment technologies is expected within two years and will lead to a complete reworking of the payments value chain.

In light of these facts, the Official Opposition recommends that;

- The Government of Canada develop robust regulations for electronic and mobile payments in order to establish standards and to make the rules transparent and fair for all stakeholders, particularly small and medium sized businesses, entrepreneurs, and consumers.
- The Official Opposition recommends that the Government of Canada immediately begin modernizing Canada’s payment systems by implementing the recommendations of the Taskforce for the Payments System Review which would ensure that Canada remains competitive in an increasingly electronic global market, while taking advantage of significant productivity gains.

“There must be clear rules of the road which everybody complies with to reduce risk, sustain trust and facilitate involvement and participation.”^{vii}

- Prof. Jacques St-Amant, UQAM

“Canada has failed to build the competitive legal and policy e-commerce framework, and we now live with the consequences.”^{viii}

- Prof. Michael Geist, University of Ottawa

“My members are regulated to the point that if they offer a cup of coffee to their customers they have to pass through a whole bunch of government inspectors – and yet there’s this huge section of the economy in the payments industry that has had virtually no regulation. It’s effectively the wild west.”^{ix}

- Dan Kelly, Canadian Federation of Independent Business

The Cost of Processing Electronic, Online, and Mobile Payments

The cost associated with processing electronic payments continues to hamper the competitiveness of Canadian business in the global market. From the cost of processing traditional point of sale electronic payments made via consumers' smart phones to the cost of processing online transactions, Canadian business is struggling to keep pace with their international competitors due to prohibitive cost structures which drive up the price of accepting electronic payments in Canada, ultimately resulting in reduced profit margins for merchants and higher retail costs for consumers.

In light of these facts, the Official Opposition recommends that;

- Debit Card co-badging restrictions currently included in the Voluntary Code of Conduct should be extended to online and mobile tap-and-go transactions., while simultaneously ensuring that any technical issues relating to the drafting of the VCC are clear to make certain that consumers' payment information can be stored on a single mobile device.
- The Government of Canada continues its support of the Interac payment system, which provides business and consumers with a safe, secure, and cost effective means of processing electronic payments in Canada.
- The Government of Canada mandate the full public disclosure of the per transaction cost of merchant discount rates charged by Credit Card companies and other payment processors to business in Canada in order to facilitate a heightened understanding amongst business and consumers as to how a chosen payment method affects the competitiveness of business and the end cost to consumers.
- The Government of Canada undertake further study into the means of allowing Canadian merchants the ability to choose the option of surcharging, based on the method of payment at the point of sale as a method of reducing the cost of processing electronic payments in Canada.

“In many cases merchants pay significantly lower fees for accepting debit card transactions than for accepting credit cards. A credit card fee for a merchant may be up to 3% of the total purchase price, whereas for debit in this country, it's usually fixed at about 12¢, regardless of the size of the purchase. However, in many cases consumers aren't aware of that, and consumers aren't aware that merchants may be paying higher fees.”^x

- Matthew Kellison, Competition Bureau

“It's very hard for small or medium sized merchants to actually set up in Canada, and once they do, their cost for a credit card transaction is 3.5%, which is quite high ... it's 3.5% in Canada and 1.9% in the U.S.”^{xi}

- Samer Forzley, Market Drum, Ottawa Centre for Regional Innovation

“The code does not protect the online world and the mobile world.”^{xii}

- Diane Brisebois, Retail Council of Canada

Online-Security and Digital Literacy

Increasing online security, digital literacy, and overall consumer confidence in the online marketplace amongst both Canadian consumers and business is necessary to encourage widespread adoption of e-commerce activities in Canada.

Therefore, the Official Opposition recommends that;

- The Government of Canada set up a digital literacy task force which includes industry leaders, consumer groups, and other relevant stakeholders, to increase consumer, retailer, and SME confidence, trust, and a more thorough understanding of their rights and obligations in the online marketplace.
- The Government of Canada address digital literacy by simplifying the terms and conditions for e-commerce transactions, including making the language of these service agreements more clear for consumers to understand.
- The Government of Canada begin viewing financial literacy and digital literacy as being increasing intertwined due to the anticipated widespread adoption of electronic and mobile commerce payment systems.
- Ensure that consumers and small businesses have a single source regulatory framework in order to address complaints and offer an independent method of recourse for remediating these complaints, based on the model already in place for the Ombudsmen for Banking Services and Investments.

“We need really solid education for businesses, consumers, and citizens in Canada to ensure they understand what they're doing when they're using these types of capabilities, as well as to really drive adoption.”^{xiii}

- Ken Cochrane, KPMG Canada

“View digital literacy as a core skill for all Canadians.”^{xiv}

- Jacob Glick, Google Inc.

ⁱ Jason Kee, director of policy and legal affairs, *Entertainment Software Association of Canada*, Evidence from November 21, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry; also on long-term planning Bernard Lord, president and chief executive officer, *Canadian Wireless Telecommunications Association*, Evidence from October 24, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

ⁱⁱ Bernard Lord, *Canadian Wireless Telecommunications Association*. Evidence from October 24, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

ⁱⁱⁱ John Maduri, *Xplore.net*. Evidence from October 31st, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{iv} Wendy Cukier, *Ryerson University*. Evidence from October 17th, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^v Jacob Glick, *Canada Policy Council*. Evidence from October 31st, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{vi} *Ibid.*

^{vii} Jaques St-Amant, *PHD*. Evidence from October 17, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{viii} Michael Geist, *PHD*. Evidence from October 17, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{ix} Dan Kelly, *Canadian Federation of Independent Business*. Evidence from November 21, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^x Matthew Kellison, *Competition Bureau*. Evidence from October 5, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{xi} Samer Forzley, *Market Drum*. Evidence from October 17, 2011, House of Commons Standing Committee of Industry.

^{xii} Diane Brisebois, *Retail Council of Canada*. Evidence from November 16, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{xiii} Ken Cochrane, *KPMG Canada*. Evidence from October 24, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

^{xiv} Jacob Glick, *Canada Policy Counsel*. Evidence from October 31, 2011, House of Commons Standing Committee on Industry.

- ⁱ Jason Kee, directeur, Politique et affaires juridiques, Association canadienne du logiciel de divertissement, *Témoignages*, 21 novembre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes; également, au sujet de la planification à long terme, Bernard Lord, président et chef de la direction, Association canadienne des télécommunications sans fil, *Témoignages*, 24 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ⁱⁱ Bernard Lord, Association canadienne des télécommunications sans fil, *Témoignages*, 24 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ⁱⁱⁱ John Maduri, XploreNet, *Témoignages*, 31 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{iv} Wendy Cukier, *Témoignages*, 17 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^v Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada, Google inc., *Témoignages*, 31 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{vi} *Ibid.*
- ^{vii} Jacques St-Amant, *Témoignages*, 17 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{viii} Michael Geist, *Témoignages*, 17 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{ix} Dan Kelly, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, *Témoignages*, 21 novembre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^x Matthew Keillison, Bureau de la concurrence, *Témoignages*, 5 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{xi} Samer Forzley, Market Drum, *Témoignages*, 17 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{xii} Diane Brisebois, Conseil canadien du commerce de détail *Témoignages*, 16 novembre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{xiii} Ken Cochrane, KPMG Canada, *Témoignages*, 24 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.
- ^{xiv} Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada, Google inc., *Témoignages*, 31 octobre 2011, Comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes.

Toutefois, très souvent, les consommateurs ne sont pas au courant de cela, ils ne savent pas que les commerçants paient des frais plus élevés dans ce cas^x. »

- Matthew Kellison, Bureau de la Concurrence

« [I]l est très difficile pour les petites ou moyennes entreprises de s'établir au Canada, et si elles le font, leur coût de transaction par carte de crédit s'élève à environ 3,5 p. 100, un taux élevé [...]

3,5 p. 100 au Canada contre 1,9 p. 100 aux États-Unis, et ce pour la même entreprise, avec les mêmes clients.^{xii} »

- Samer Forzley, Market Drum, Ottawa Centre for Regional Innovation.

« [...] le code ne protège pas le monde en ligne et mobile^{xiii}. »

- Diane Brisebois, Conseil canadien du commerce de détail

Sécurité en ligne et culture numérique du consommateur

Il faut améliorer la sécurité en ligne, la culture numérique et la confiance générale des consommateurs sur le marché des transactions en ligne, tant pour les entreprises que pour les consommateurs au Canada, si on veut favoriser l'adoption générale des activités de cybercommerce au Canada.

Par conséquent, l'opposition officielle recommande :

- Que le gouvernement du Canada mette sur pied un groupe de travail sur la culture numérique, avec la participation de dirigeants de l'industrie, de groupes de consommateurs et d'autres détaillants et des PME et de favoriser une compréhension plus approfondie de leurs droits et de leurs obligations sur le marché des transactions en ligne.
- Que le gouvernement du Canada s'attaque au problème de la culture numérique en simplifiant les conditions des transactions cybercommerciales et notamment en rendant le texte des accords sur ces services plus facile à comprendre pour les consommateurs.
- Que le gouvernement du Canada commence à considérer que la culture en matière de finances et la culture numérique sont de plus en plus liées, étant donné l'adoption généralisée prévue des systèmes de paiement électronique et mobile.
- Que le gouvernement du Canada veille à ce que les consommateurs et les petites entreprises aient un cadre réglementaire unique qui permette de répondre aux plaintes et offre un recours indépendant pour y remédier, cadre qui s'inspirerait du système qui existe déjà pour l'ombudsman des services bancaires et d'investissement.

« [I] nous faut réellement bien sensibiliser les entreprises, les consommateurs et les citoyens canadiens afin qu'ils comprennent ce qu'ils font lorsqu'ils utilisent ce type de capacité, et réellement promouvoir l'adoption [...]^{xiii}. »

- Ken Cochrane, KPMG Canada

« [L]a culture numérique doit être considérée comme une compétence essentielle que doivent posséder tous les Canadiens^{xiv}. »

- Jacob Glick, Google inc.

« Le Canada n'a pas su construire un cadre juridique et stratégique concurrentiel pour le commerce électronique, et nous devons désormais vivre avec les conséquences^{viii}. »

- Professeur Michael Geist, Université d'Ottawa

« Nos adhérents sont soumis à une réglementation telle que, s'ils décident d'offrir une tasse de café à leurs clients, ils doivent passer par toute une série d'inspecteurs relevant des services officiels — et pourtant, il y a ce vaste pan du secteur des paiements qui n'est pour ainsi dire soumis à aucune réglementation. Ça ressemble un peu à la ruée vers l'or^{ix}. »

- Dan Kelly, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante

Coût du traitement des paiements électroniques, en ligne et mobiles

Le coût associé au traitement des paiements électroniques continue de miner la compétitivité des entreprises canadiennes sur le marché mondial. Qu'il s'agisse du coût du traitement des paiements électroniques classiques en magasin faits au moyen des téléphones intelligents des consommateurs ou de celui des transactions en ligne, les entreprises canadiennes ont du mal à tenir tête à leurs concurrents étrangers à cause de structures de coûts prohibitives qui font grimper le prix de l'acceptation des paiements électroniques au Canada, ce qui finit par rogner les marges bénéficiaires des commerçants et faire augmenter les prix au détail pour les consommateurs.

Compte tenu de ces faits, l'opposition officielle recommande :

- Que les restrictions visant les cartes de débit cobadgées qui figurent actuellement dans le Code de conduite volontaire s'appliquent aux transactions en ligne et aux transactions mobiles par champ rapproché et, simultanément, qu'on s'assure que toute question technique liée à la rédaction du Code soit claire, de façon à garantir que l'information sur le paiement des consommateurs puisse être conservée sur un seul appareil mobile.
- Que le gouvernement du Canada continue d'appuyer le système de paiement Interac, qui assure aux consommateurs un moyen sûr, sécurisé et rentable de traiter les paiements électroniques au Canada.
- Que le gouvernement du Canada rende obligatoire la pleine divulgation du coût par transaction pour le commerçant du taux d'escompte exigé par les sociétés émettrices de cartes de crédit et autres services de traitement des paiements au Canada afin que les entreprises et les consommateurs comprennent mieux comment les modalités de paiement choisies influent sur la compétitivité des entreprises et le coût final pour les consommateurs.
- Que le gouvernement du Canada étudie de façon plus approfondie les moyens de permettre aux commerçants d'opter pour l'imposition de frais supplémentaires, selon la méthode de paiement au point de vente, comme façon de réduire le coût du traitement des paiements électroniques au Canada.

« [D]ans de nombreux cas, les commerçants paient des frais beaucoup moins élevés pour les transactions effectuées par carte de débit que pour celles par carte de crédit. Pour une transaction par carte de crédit, un commerçant peut verser jusqu'à 3 % du prix total d'achat, alors que pour les cartes de débit au pays, le montant est habituellement de 12 ¢, peu importe le montant de l'achat.

« Il existe des obstacles psychologiques qui empêchent les entreprises de se lancer en ligne parce qu'elles craignent que ce soit onéreux et difficile ».

- Jacob Glick, Google inc.

Le gouvernement, chef de file dans l'adoption du cybercommerce

Le gouvernement du Canada peut jouer un rôle de chef de file pour ce qui est de l'adoption de solutions de commerce électronique et il doit le faire. Il pourrait donner l'exemple en adoptant des solutions de TIC et de cybercommerce pour communiquer avec les Canadiens et leur offrir des services.

Compte tenu de ces faits, l'opposition officielle recommande :

- Que le gouvernement du Canada devienne un « utilisateur modèle » du cybercommerce et des solutions en ligne dans ses pratiques d'acquisition et la prestation de services à ses citoyens.
- Que le gouvernement du Canada veille à protéger ses systèmes de technologie de l'information contre les menaces à la sécurité afin d'éviter toute interruption de longue durée de ses services en ligne.

« [...] le gouvernement doit montrer l'exemple en appliquant des stratégies de cybercommerce dans le cadre de la prestation de services au public, en proposant notamment des processus de paiement ou des enchères en ligne. L'objectif, pour le gouvernement, ne consiste pas tant à acheter plus de gadgets électroniques auprès d'un certain fournisseur que de rendre les transactions entre lui et les citoyens aussi aisées que les entreprises voudraient que le soient leurs transactions commerciales ».

- Jacob Glick, Google inc.

Réglementer les paiements électroniques et mobiles

L'essor rapide de la technologie des paiements mobiles transforme radicalement le contexte du système des paiements électroniques au Canada. Selon d'éminents analystes de l'industrie, universitaires et autres observateurs, les technologies de paiement mobile devraient être adoptées à grande échelle d'ici deux ans, ce qui entraînera un remaniement en profondeur de la chaîne de valeur des paiements.

Compte tenu de ces faits, l'opposition officielle recommande :

- Que le gouvernement du Canada se dote d'une réglementation rigoureuse sur les paiements électroniques et mobiles afin d'établir des normes et de rendre les règles équitables et transparentes pour tous, notamment les petites et moyennes entreprises, les entrepreneurs et les consommateurs.
- L'opposition officielle recommande que le gouvernement du Canada commence dès à présent à moderniser le système de paiement du pays en mettant en œuvre les recommandations du Groupe de travail sur l'examen du système de paiement, ce qui permettrait au Canada de rester concurrentiel dans un marché mondial électronique en plein essor, tout en tirant profit de gains importants au chapitre de la productivité.

« Il faut des règles claires et observées par tous pour réduire les risques, soutenir la confiance et faciliter la participation ».

- Professeur Jacques St-Amand, UQAM

« Il est extrêmement important de désagréger les données afin d'avoir une bonne idée de ce qui constitue une réussite ou un échec. Je pense que nous ne le faisons pas assez^{iv}. »
- Professeure Wendy Cukier, Ryerson University.

- Parallèlement au Programme pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN), que le gouvernement demande à la BDC d'élargir la prestation des programmes de TIC afin d'orienter aux PME.
- Que le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de la Banque de développement du Canada, publie à l'intention des petites et moyennes entreprises un guide consacré au cybercommerce, et qu'il alloue des ressources supplémentaires pour faire connaître les services Canada, afin de faire ressortir les différences *importantes* qui existent dans les secteurs commerciaux.
- Que le gouvernement du Canada demande à Statistique Canada de fournir des données désagrégées sur l'utilisation, l'adoption et les retombées des TIC pour les PME canadiennes, afin de faire ressortir les différences *importantes* qui existent dans les secteurs commerciaux.
- Que le gouvernement du Canada demande à Statistique Canada de rétablir l'*Enquête sur le commerce électronique et la technologie*, abandonnée en 2007, et qu'il fournisse les fonds nécessaires.

Compte tenu de ces faits, l'opposition officielle recommande :

Le système canadien de collecte de données sur le cybercommerce et les TIC fait abstraction des données statistiques clés qui permettraient aux dirigeants de l'industrie et au gouvernement d'évaluer comme il se doit l'état du cybercommerce et de l'adoption des TIC au Canada. Par ailleurs, de nombreuses PME ne disposent pas des renseignements nécessaires sur les avantages, pour leur modèle d'entreprise, des solutions de cybercommerce et de TIC.

Comblent les lacunes dans les connaissances

- John Maduri, XploreNet.
« Je me permettrais d'ajouter que les Canadiens des zones urbaines devraient se préoccuper de l'accès des Canadiens des régions rurales au service à large bande. Il est bon de se rappeler qu'une partie importante du PIB national vient des régions rurales et éloignées du pays. [...] Sachez que ce débat est absolument essentiel à l'élargissement du service à large bande sans fil dans les communautés rurales. L'industrie ou le secteur disposent de tous les moyens nécessaires pour offrir ce service à l'ensemble du territoire^v. »
- Bernard Lord, Association canadienne des télécommunications sans fil.
« Le gouvernement pourrait intervenir^{vi}. »

« Les pouvoirs publics sont intervenus par le passé pour des motifs semblables. Dans le cas de l'électricité, le gouvernement est intervenu pour venir en aide aux régions isolées et mal desservies, du fait que l'offre de service dans ces zones du pays n'était pas rentable. Si le gouvernement décidait qu'il s'agit d'un service d'une importance telle que tout le monde devrait en bénéficier, alors le

Comblent le fossé numérique

À l'ère de l'économie numérique du XXI^e siècle, la connexion Internet à large bande est sans précédent devenue une infrastructure essentielle pour le cybercommerce et les technologies de pointe. Les entreprises canadiennes qui veulent se tailler une place dans le marché mondial du cybercommerce doivent non seulement être présentes en ligne, mais aussi avoir accès à la haute vitesse pour pouvoir soutenir une concurrence de plus en plus vive.

Le 14 mars 2012, le ministre de l'Industrie a dévoilé les règles tant attendues qui devaient régir la vente aux enchères du précieux spectre de 700 MHz, mais il n'a pas encore rendu publique sa stratégie numérique dont les règles relatives aux enchères constitueront sans aucun doute une pierre angulaire. Ainsi, les citoyens, les entreprises, les groupes communautaires et autres intervenants connaissent maintenant les règles qui façonneront le développement des marchés des télécommunications et de l'Internet, ainsi que du cybercommerce, mais non la stratégie que sous-tend la politique cadre.

De vastes pans de la population et des entreprises canadiennes hors des centres urbains n'ont toujours pas accès à la large bande et se retrouvent ainsi isolés de l'économie numérique. Internet haute vitesse contribue à limiter ce problème, en permettant le développement des entreprises, le télétravail et l'accès à d'importants outils scientifiques pour le partage des données. Sans pouvoir bénéficier d'un accès équitable à la large bande, de nombreuses entreprises en région rurale et éloignée ne seront plus aussi concurrentielles dans cette économie de plus en plus mondialisée, et il incombe largement au gouvernement de prévenir cette situation.

Comme dans le cas des projets d'infrastructure du XX^e siècle, dont le développement du réseau d'électricité, le gouvernement a un rôle explicite à jouer pour ce qui est de combler le fossé numérique qui divise actuellement les régions rurales et urbaines.

Compte tenu de ces faits, l'opposition officielle recommande :

- Que le gouvernement du Canada rende publique aussitôt que possible sa stratégie numérique tant attendue afin que tous les intervenants, surtout les entreprises, puissent planifier à long terme;
- Que le gouvernement du Canada établisse une politique d'innovation et de développement économique et fasse de l'accès à Internet haute vitesse et de l'adoption du cybercommerce l'une de ses pierres d'assise;
- Que le gouvernement du Canada garde en réserve les produits de la vente aux enchères de la bande de 700 MHz pour les réinvestir de manière stratégique dans l'infrastructure à large bande dans les régions rurales et éloignées du Canada.
- Que le gouvernement du Canada améliore l'accès à Internet mobile et aux téléphones intelligents pour tous les Canadiens en renforçant les exigences relatives aux licences dans les zones rurales, et en aidant à établir des conditions de marché qui favorisent la prestation de services mobiles de transmission des données à haute vitesse de grande qualité dans les zones rurales.

PROCÈS-VERBAUX

Un exemplaire des procès-verbaux pertinents (séances n^{os} 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 23, 24, 25, 26 et 27) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président,

David Sweet, député

ANNEXE C
LISTE DES MÉMOIRES

Organisations

Alliance canadienne des technologies avancées
Association canadienne des télécommunications sans fil
Association Interac
CANARIE inc.
Conseil canadien du commerce de détail
Conseil des technologies de l'information et des communications
Fédération canadienne de l'entreprise indépendante
Fondation des dons sans fil du Canada
GS1 Canada
KPMG Canada
MasterCard Canada
Ministère de l'Industrie
Polytechnics Canada
Rogers Communications inc.
TELUS Communications
Xplornet Communications inc.

Organisations et individus	Date	Réunion
Association canadienne des paiements Doug Kreviazuk, vice-président, Politiques et affaires publiques	2011/11/02	12
Corporation Visa Canada Michael Bradley, chef des produits		
MasterCard Canada Don Lebeur, vice-président et chef, Service à la clientèle		
Rogers Communications inc. Kenneth Engelhart, vice-président principal, Réglementation David Robinson, vice-président, Marchés émergents		
Association des banquiers canadiens Terry Campbell, président et chef de la direction David Revell, premier vice-président et chef de l'information, Services bancaires de détail et services bancaires aux entreprises, Banque canadienne impériale de commerce	2011/11/16	13
Association Interac Kirkland Morris, vice-président, Stratégie d'entreprise		
CANARIE inc. Jim Roche, président et chef de la direction Harry Sharma, analyste des politiques		
Conseil canadien du commerce de détail Diane J. Brisbois, présidente et directrice générale		
Alliance canadienne des technologies avancées Sorin Cohn, cadre en résidence	2011/11/21	14
Association canadienne du logiciel de divertissement Jason Kee, directeur, Politique et affaires juridiques		
Fédération canadienne de l'entreprise indépendante Dan Kelly, premier vice-président, Affaires législatives		
PayPal Canada Martha Cass, chef, Relations publiques Darrell MacMillin, directeur en gestion		

Organisations et individus	Date	Réunion
Banque de développement du Canada Michel Bergeron, vice-président, Relations d'entreprise Pamela Darragh, vice-présidente adjointe, Solutions technique de l'information et de la communication Chambre de commerce du Canada L'hon. Perrin Beatty, président et chef de la direction Morgan Elliott, président, Comité d'innovation Greater Kitchener Waterloo Chamber of Commerce Ian McLean, président et directeur général Association canadienne des télécommunications sans fil Bernard Lord, président et chef de la direction IBM Canada Chris Paterson, directeur, Programmes gouvernementaux KPMG Canada Ken Cochrane, associé, Conseils en gestion Microsoft Canada Co. John Weigelt, agent national de technologie Association canadienne du logiciel de divertissement Jason Kee, directeur, Politique et affaires juridiques Conseil canadien du commerce de détail Diane J. Brisebois, présidente et directrice générale Conseil des technologies de l'information et des communications Paul D. Swinwood, président Fédération canadienne de l'entreprise indépendante Corinne Pohlmann, vice-présidente, Affaires nationales Globalive Communications Corporation Ante Rupcic, vice-président, Core Network Google inc. Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada UPS Canada Gordon Reed, directeur, Relations à la clientèle Xplornet Communications inc. John Maduri, président-directeur général	2011/10/19	8
Association canadienne du logiciel de divertissement Jason Kee, directeur, Politique et affaires juridiques Conseil canadien du commerce de détail Diane J. Brisebois, présidente et directrice générale Conseil des technologies de l'information et des communications Paul D. Swinwood, président Fédération canadienne de l'entreprise indépendante Corinne Pohlmann, vice-présidente, Affaires nationales Globalive Communications Corporation Ante Rupcic, vice-président, Core Network Google inc. Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada UPS Canada Gordon Reed, directeur, Relations à la clientèle Xplornet Communications inc. John Maduri, président-directeur général	2011/10/26	10
Association canadienne des télécommunications sans fil Bernard Lord, président et chef de la direction IBM Canada Chris Paterson, directeur, Programmes gouvernementaux KPMG Canada Ken Cochrane, associé, Conseils en gestion Microsoft Canada Co. John Weigelt, agent national de technologie Association canadienne du logiciel de divertissement Jason Kee, directeur, Politique et affaires juridiques Conseil canadien du commerce de détail Diane J. Brisebois, présidente et directrice générale Conseil des technologies de l'information et des communications Paul D. Swinwood, président Fédération canadienne de l'entreprise indépendante Corinne Pohlmann, vice-présidente, Affaires nationales Globalive Communications Corporation Ante Rupcic, vice-président, Core Network Google inc. Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada UPS Canada Gordon Reed, directeur, Relations à la clientèle Xplornet Communications inc. John Maduri, président-directeur général	2011/10/31	11

ANNEXE B

Liste des témoins

Organisations et individus	Date	Réunion
----------------------------	------	---------

Bureau de la concurrence	2011/10/05	6	Lisa Campbell, sous-commissaire de la concurrence, Direction générale des pratiques loyales des affaires
			Matthew Kellison, sous-commissaire adjoint intérimaire, Direction générale des affaires civiles
Ministère de l'Industrie			Janet DiFrancesco, directrice générale, Direction générale du commerce électronique
			Michael Jenkin, directeur général, Bureau de la consommation
À titre personnel	2011/10/17	7	Helen McDonald, sous-ministre adjointe principale, Spectre, technologies de l'information et télécommunications
			Chris Padfield, directeur principal, Planification et coordination de l'économie numérique
À titre personnel	2011/10/19	8	Michael Geist, titulaire de la Chaire de recherche du Canada, Droit d'Internet et du commerce électronique, Université d'Ottawa
			Jacques St Amant, chargé de cours, Département de sciences juridiques, Université du Québec à Montréal
Manufacturiers et exportateurs du Canada			Martin Lavoie, directeur des politiques, Fabrication de compétitivité et d'innovation
			Mathew Wilson, vice-président, Politique nationale
Ottawa Centre for Regional Innovation			Samer Forzley, directeur principal, Market Drum
			Blair Patcairk, directeur principal, Investissement
Ryerson University			Wendy Cukier, vice-présidente de la recherche et de l'innovation
			À titre personnel
Association canadienne de la technologie de l'information			Michael Deturbide, professeur et doyen associé, universitaire, Schulich School of Law, Dalhousie University
			Karna Gupta, président et directeur général

compétences en TIC en milieu de travail et en se forçant d'accroître la
littératie numérique au Canada.

services, afin qu'ils étendent leurs services dans les régions rurales mal desservies. Depuis mai 2010, le programme a approuvé 85 projets totalisant plus de 110 millions de dollars en financement; ces projets visent à donner accès à Internet à large bande à plus de 220 000 Canadiens des régions rurales¹⁰⁹.

10. LA STRATÉGIE NATIONALE SUR L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE¹¹⁰

Se fondant sur les priorités indiquées dans le discours du Trône de 2010 et dans le budget de 2010, le gouvernement du Canada a lancé en mai 2010 une consultation nationale pour demander les points de vue sur la manière dont le Canada pourrait reprendre son rôle de leader dans l'économie numérique. Les résultats de la consultation ont été présentés dans le document intitulé *Accroître l'avantage numérique du Canada* : *Stratégies pour une prospérité durable*, qui indiquait que les aspects suivants étaient déterminants pour renforcer l'économie numérique du Canada¹¹¹ :

- L'innovation grâce aux technologies numériques — Comment mieux stimuler l'innovation grâce aux technologies numériques, ce qui peut à son tour accroître la productivité : par des investissements accrus des entreprises canadiennes dans les TIC et en s'assurant que le marché en ligne est sûr.

- L'édification d'une infrastructure numérique de calibre mondial — Comment s'assurer que le Canada est un chef de file des investissements dans les TIC et du déploiement des TIC, ce qui sera la pierre angulaire de l'économie numérique.

- La croissance de l'industrie des technologies de l'information et des communications — Comment s'assurer que l'industrie des TIC du Canada est à l'avant-garde du développement et de la commercialisation de technologies : par une bonne gestion des talents, l'investissement dans l'innovation et une saine politique publique.

- Les médias numériques : créer l'avantage du Canada en matière de contenu numérique — Comment s'assurer que le Canada crée le meilleur capital intellectuel pour son économie numérique : en optimisant les investissements dans l'infrastructure numérique.

- L'acquisition des compétences numériques de demain — Comment s'assurer que le Canada ne se laisse pas distancer par d'autres pays pour ce qui est de l'expertise numérique de ses citoyens : en comblant les pénuries de main-d'œuvre dans le secteur des TIC, en améliorant les

109 Large bande Canada, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/719.nsf/trr/00050.html>.

110 *Economie numérique du Canada*, <http://de-en.gc.ca/home/>.

111 *Accroître l'avantage numérique du Canada : Stratégies pour une prospérité durable*, http://de-en.gc.ca/wp-content/uploads/2010/05/document_de_consultation.pdf.

- Faire mieux connaître les avantages et l'importance d'adopter ces technologies¹⁰⁵.

8. BANQUE DE DÉVELOPPEMENT DU CANADA (BDC) – SOLUTIONS TIC¹⁰⁶

Depuis plus de 65 ans, la BDC appuie les PME en leur fournissant « des services de financement, de capital de risque et de consultation sur mesure¹⁰⁷ ». La BDC offre plusieurs services pour aider les PME à mieux comprendre, à acquérir et à utiliser les TIC, soit :

- Notions fondamentales sur les TIC — Fournit de la formation et de l'encadrement personnalisé pour aider les PME à mieux comprendre les TIC et comment elles peuvent profiter à leur entreprise. Les programmes durent habituellement quatre demi-journées et s'accompagnent d'outils en ligne; ils coûtent 3 900 \$.
- Diagnostic TIC — Fournit une analyse des processus d'affaires d'une PME et montre comment les TIC existantes et/ou proposées peuvent améliorer l'efficacité et le rendement.

- Services de consultation Internet — Fournit deux types de services de consultation à valeur ajoutée : diagnostic de site Web (pour améliorer la manière dont une PME utilise son site Web) et stratégie Internet (pour aider à améliorer l'utilisation d'Internet et le cybercommerce).
- Aide à la sélection de systèmes d'entreprise — Fournit des conseils sur la manière de choisir les TIC qui conviennent le mieux aux besoins opérationnels particuliers d'une PME et à son secteur d'activité.

- Financement TIC — Financement de la BDC pour acheter des TIC. Les nouveaux clients ont deux façons de faire une demande selon qu'ils ont besoin de moins de 50 000 \$ ou d'un montant supérieur.

9. LARGE BANDE CANADA : UN MILIEU RURAL BRANCHÉ¹⁰⁸

Dans le *Plan d'action économique du Canada*, le gouvernement du Canada a affecté 225 millions de dollars à l'industrie Canada pour étendre l'accès aux services Internet à large bande dans les régions mal desservies du Canada. Le plus important volet de cette stratégie est *Large bande Canada : Un milieu rural branché*, un programme de contribution basé sur la présentation de demandes à l'intention des fournisseurs de

105

CNRC — PARL, *Programme pilote d'adoption de la technologie numérique*, <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/tra/idp/pa/tra/adoption-de-technologies-numeriques/ppa/tn-index.html>.

106

BDC — *Solutions TIC*, http://www.bdc.ca/Fr/solutions/carrefour_techno/solutions_tic/Pages/default.aspx.

107

BDC — *À propos de BDC*, http://www.bdc.ca/Fr/a_propos/Pages/default.aspx.

108

Large bande Canada, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/719.nsf/tr/accueil>.

6. INDUSTRIE CANADA — PROGRAMME DE STAGES DANS LES PETITES ENTREPRISES (PSPÉ)⁹⁸

Le PSPÉ aide à relier les étudiants en TI et les PME qui souhaitent améliorer leur capacité en matière d'affaires électroniques. Le programme rembourse aux PME admissibles 75 % du salaire d'un étudiant, jusqu'à concurrence de 10 000 \$. Jusqu'à 400 stagiaires par année devraient être embauchés dans le cadre de ce programme, qui aura un budget de 17,5 millions de dollars sur quatre ans (2010 à 2014).⁹⁹

7. CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES DU CANADA — PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE (PARI)¹⁰⁰

Le PARI appuie depuis des décennies des travaux de recherche effectués par les PME canadiennes en accordant une aide financière à toutes les étapes du processus d'innovation. « Le PARI aide les petites et moyennes entreprises à bien comprendre les enjeux et les possibilités technologiques du moment et il les met en contact avec les plus grands spécialistes du domaine au Canada. » Pour 2010-2011, le programme a prévu des dépenses de 187 millions de dollars¹⁰¹. Le budget 2012 a proposé des investissements supplémentaires de l'ordre de 110 millions de dollars par année aux fins du PARI¹⁰².

Le PARI est également le programme fédéral responsable du Programme pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN), qui se déroulera d'octobre 2011 jusqu'au 31 mars 2014¹⁰³. Par le financement annoncé dans le budget de 2011 (80 millions de dollars sur trois ans)¹⁰⁴, le PPATN visera à accélérer l'adoption de TIC dans les PME canadiennes. Le programme vise plus particulièrement les buts suivants :

- « Augmenter la vitesse d'adoption des technologies numériques par les PME;
- Mieux comprendre le lien entre les technologies numériques et la productivité;

98	Industrie Canada — PSPÉ, http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbip-pspe.nsf/tr/h_00010.html .
99	Industrie Canada, Communiqué, Le gouvernement du Canada effectue le lancement du Programme de stages dans les petites entreprises de 2010-2011, 7 avril 2010, http://www.ic.gc.ca/eic/site/ict.nsf/tr/a/05458.html .
100	CNRC — PARI, http://www.nrc-cnrc.gc.ca/tra/idp/pari/apropos/mandat.html .
101	Gouvernement du Canada, <i>Rapport sur les plans et les priorités, 2010-2011</i> , http://www.tbs-sct.gc.ca/rp/2010-2011/insf/nrc/st-ts01-fra.asp .
102	<i>Budget 2012</i> , http://www.budget.gc.ca/2012/plan/chap3-1-fra.html .
103	CNRC — PARI, <i>Programme pilote d'adoption de la technologie numérique</i> , http://www.nrc-cnrc.gc.ca/tra/idp/pari/adoption-de-technologies-numeriques/ppatin-index.html .
104	<i>Budget de 2011</i> , http://www.budget.gc.ca/2011/plan/chap4c-fra.html .

- la recherche pure permettant de faire avancer la connaissance scientifique et n'ayant pour objectif aucune application pratique donnée;
- l'appui à des travaux d'ingénierie, de conception, de recherche opérationnelle, d'analyse mathématique, de programmation informatique, de collecte de données, d'essai ou de recherche en psychologie, à condition que les travaux soient proportionnels à la recherche fondamentale ou appliquée admissible ou au développement expérimental admissible, et qu'ils y contribuent de façon directe.

Activités inadmissibles :

- la recherche en sciences sociales et humaines;
- la production commerciale d'un matériau, d'un dispositif ou d'un produit, nouveau ou amélioré, ou l'utilisation commerciale d'un procédé nouveau ou amélioré;
- les changements de style;
- les études de marché et la promotion des ventes;
- le contrôle de la qualité ou les essais courants de matériaux, dispositifs, produits ou procédés;
- la collecte de données courante;
- les activités de prospection, d'exploration ou de forage associées à la production de minéraux, de pétrole ou de gaz naturel;
- le développement se rapportant uniquement à la conception ou à des pratiques de génie courantes. »

* Le budget 2012, déposé par le ministre des Finances le 29 mars 2012, proposait les changements suivants au programme de RS&DE⁹⁷ :

1) le retrait des immobilisations de l'assiette des dépenses admissibles engagées à compter de 2014.

2) La réduction du taux général de crédit d'impôt à l'investissement pour la RS&DE de 20 % à 15 %, à compter du 1^{er} janvier 2014.

3) Un investissement de 4 millions de dollars en 2012-2013 et de 2 millions de dollars en 2013-2014 pour que l'ARC apporte les améliorations nécessaires à la gestion du programme.

4. EXAMEN DU SYSTÈME DE PAIEMENT

Le 18 juin 2011, le ministre des Finances (l'honorable Jim Flaherty) annonçait le lancement du Groupe de travail chargé de l'examen du système de paiements⁹². Présidé par Patricia Meredith, le groupe de travail a présenté au ministre son rapport final intitulé *Le Canada à l'ère numérique*⁹³.

5. AGENCE DU REVENU DU CANADA (ARC) — PROGRAMME DE CRÉDIT D'IMPÔT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL (RS&DE) *

De nombreux membres du Comité et témoins ont également fait allusion au programme de crédit d'impôt pour la RS&DE, le principal programme de crédit d'impôt du gouvernement du Canada visant à encourager l'investissement des entreprises dans la R-D scientifique. Par l'entremise de l'ARC, ce programme appuie les entreprises canadiennes qui effectuent des travaux de R-D admissibles au Canada⁹⁴. Tous les ans, le programme de la RS&DE offre plus de 4 milliards de dollars en crédits d'impôt à l'investissement à plus de 18 000 demandeurs (dont 75 % sont des PME)⁹⁵.

Le programme s'adresse aux sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC), qui peuvent obtenir un crédit d'impôt à l'investissement de 35 % des dépenses admissibles pour de la RS&DE exercée au Canada, jusqu'à un maximum de 3 millions de dollars, et 20 % de tout montant excédentaire. Les autres sociétés (entreprises à propriété unique, sociétés de personnes et fiducies canadiennes) peuvent obtenir un crédit d'impôt de 20 % des dépenses admissibles.

Les activités admissibles et non admissibles en vertu du programme de la RS&DE sont les suivantes⁹⁶ :

Activités admissibles :

- « le développement expérimental visant des progrès technologiques permettant de créer de nouveaux matériaux, dispositifs, produits ou procédés, ou d'améliorer ceux qui existent déjà;
- la recherche appliquée visant à faire avancer la connaissance scientifique et ayant pour objectif une application pratique donnée;

92	Communiqué, « Le ministre des Finances annonce la création d'un groupe de travail chargé de l'examen du système canadien de paiements », Finances Canada, 18 juin 2011, http://www.fin.gc.ca/n10/10-057-fra.asp .
93	<i>Le Canada à l'ère numérique</i> , Rapport final du Groupe de travail sur l'examen du système de paiements, http://examensystemepaiement.ca/index.php/rapports/?lang=fr .
94	Programme de la RS&DE, http://www.cra-arc.gc.ca/txcrd/sred/rsde/bts-fra.html .
95	Programme de la RS&DE, <i>Un soutien pour votre R-D au Canada</i> , http://www.cra-arc.gc.ca/F/pub/xl/rca467/rc4467-09f.pdf .
96	<i>Ibid.</i>

- Le marketing mobile et, en particulier, les services géodépendants (qui dirigent les utilisateurs vers des restaurants, des cinémas, des magasins, etc. dans les environs) augmentent rapidement; par exemple, le marché des services géodépendants en Amérique du Nord pourrait avoir représenté 3 milliards de dollars en 2010.
- Les Canadiens utilisent la messagerie textuelle pour payer du contenu à suppléments comme des sonneries téléchargeables, le clavarage sur des sites de rencontre, les horoscopes et des nouvelles sportives, et pour voter ou clavier pendant des émissions de télévision. Le Canada accuse un grand retard par rapport aux chefs de file mondiaux des services bancaires mobiles, qui se trouvent généralement en Asie. Les paiements mobiles peuvent offrir aux consommateurs et aux entreprises des économies susceptibles de mener à des gains de productivité.
- En règle générale, les Canadiens utilisent de plus en plus les téléphones cellulaires et les téléphones intelligents, mais les applications de commerce mobile plus robustes s'effectuent surtout au moyen des téléphones intelligents. Après un lent début, le Canada commence à constater une croissance du commerce mobile. Mais ce nouveau type d'activité commerciale doit être régi par de solides règles sur la protection des consommateurs, d'autant plus que de nombreux Canadiens mineurs possèdent leurs propres appareils mobiles.
- On trouvera ci-dessous un résumé d'un rapport publié dans *Mise à jour sur les tendances en consommation — Hiver 2010* par le Bureau de la consommation d'Industrie Canada. Intitulé « Commerce mobile : nouvelles expériences et questions en matière de consommation », le rapport définit le « commerce mobile » comme « les activités commerciales entre les entreprises et les consommateurs effectuées au moyen d'appareils de communications mobiles ». D'après le rapport :

3. BUREAU DE LA CONSOMMATION : COMMERCE MOBILE : NOUVELLES EXPÉRIENCES ET QUESTIONS EN MATIÈRE DE CONSOMMATION⁹¹

- Le Canada doit s'efforcer davantage de créer un climat qui encourage le financement des nouvelles entreprises et la commercialisation de l'innovation (en particulier, la recherche universitaire).
- Même si le Canada a bien appuyé les chercheurs et les créateurs de savoir, il doit s'efforcer davantage de renforcer la capacité de gestion, en formant mieux les gestionnaires d'entreprises.

⁸⁹ nation ». Le comité a donc examiné l'innovation comme un processus économique plutôt que simplement la recherche-développement (R-D).

- L'innovation insuffisante dans les entreprises explique en grande partie la faiblesse de la croissance de la productivité du Canada. Le Canada accuse aussi du retard en ce qui concerne l'investissement des entreprises dans la R-D, dans la machinerie et le matériel, en particulier les TIC.

- L'innovation comme grande stratégie d'une entreprise dépend de plusieurs facteurs tels que : « (i) les caractéristiques particulières du secteur dont relève l'entreprise; (ii) la situation sur le plan de la concurrence; (iii) le contexte dans lequel opèrent les nouvelles entreprises; (iv) les politiques publiques qui stimulent ou qui freinent l'innovation; (v) l'ambition de l'entreprise (par exemple, l'entrepreneuriat agressif et les activités axées sur la croissance). L'importance relative de ces facteurs varie d'un secteur à l'autre ainsi qu'au fil du cycle de vie de chaque entreprise⁹⁰.

- Deux facteurs fondamentaux sont importants pour comprendre la position du Canada :

- Le Canada est souvent « en amont » dans la chaîne de valeur — c'est le cas de nombreuses économies riches en ressources qui obtiennent et transforment des matières premières utilisées ensuite dans des activités à valeur ajoutée. Par conséquent, le Canada n'a pas une présence suffisante à l'étape du processus où l'innovation peut avoir une plus grande incidence (p. ex. la mise au point de nouveaux produits, etc.)
- Le petit marché intérieur et la grande étendue géographique du Canada n'incitent pas assez fortement les entreprises à investir dans l'innovation.

- Les « pôles » industriels sont habituellement définis comme des régions géographiques où il existe une forte concentration d'intervenants poursuivant le même objectif. Waterloo, en Ontario, par exemple, est un bon exemple de solide pôle des TIC. Les pôles encouragent l'innovation, étant donné qu'ils favorisent la collaboration et la concurrence. Le Canada n'a pas assez de pôles et doit s'efforcer davantage de créer un climat qui encourage les pôles.

sans but lucratif, qui collaboreraient avec les entreprises, les universités et les provinces. Transférer les activités de recherche portant sur les politiques publiques (comme la métrologie) aux ministères pertinents.

- Fournir du capital de risque aux entreprises innovantes à forte croissance en accroissant le financement accordé à la Banque de développement du Canada pour encourager les investisseurs étrangers de transférer les avantages de l'innovation canadienne hors du Canada.

- Se doter au sein de l'exécutif d'un porte-parole clair en matière d'innovation, qui peut être la voix fédérale de l'innovation au cabinet et qui peut mieux faire le lien avec les provinces pour améliorer la coordination des programmes et services axés sur l'innovation.

Il convient de noter que bon nombre de ces recommandations ont été intégrées au budget 2012. Il s'agit notamment des mesures pour mettre sur pied un modèle de service de « guide-expert » destiné aux PME; de nouvelles activités d'investissement de capital de risque pour la Banque de développement du Canada; et de la simplification du programme de R&DE (à ce sujet, voir plus loin dans l'annexe)⁸⁵

2. CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES (CAC) : RAPPORT DU COMITÉ D'EXPERTS SUR L'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES⁸⁶

Le CAC est un organisme indépendant à but non lucratif qui soutient des évaluations de la recherche scientifique, effectuées par des experts (dans les domaines des sciences naturelles, des sciences humaines, de la santé, du génie et des lettres)⁸⁷. En 2007, le Comité d'experts sur l'innovation dans les entreprises a entrepris une étude demandée par le ministre de l'Industrie, afin de savoir pourquoi le Canada accusait du retard par rapport à d'autres pays développés en ce qui concerne l'innovation dans les entreprises. En juin 2009, le Comité a présenté au gouvernement son rapport final intitulé : *Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur*. Voici un résumé de ce rapport.

Le Comité a défini l'« innovation » comme « des façons nouvelles ou meilleures de faire des choses ayant une valeur quelconque⁸⁸ » et déclaré qu'elle est « le principal moteur de croissance de la productivité de la main-d'œuvre (c'est-à-dire de l'augmentation de la production par heure de travail effectuée) et la principale source de prospérité de la

85	<i>Budget 2012</i> , http://www.budget.gc.ca/2012/plan/chap3-1-fra.html .
86	<i>Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur</i> — Rapport du comité d'experts sur l'innovation dans les entreprises, http://sciencepourlepublic.ca/uploads/assessments%20and%20publications%20and%20news%20release/s/inno/%282009-06-11%29%20innovation%20report%20fr.pdf .
87	Conseil des académies canadiennes, <i>Aperçu</i> , http://sciencepourlepublic.ca/fr/about.aspx .
88	<i>Ibid.</i>

Au fil de cette étude, plusieurs membres du Comité et témoins ont fait allusion à divers rapports de groupes d'experts et programmes du gouvernement fédéral qui pourraient influencer sur le cybercommerce au Canada. La présente annexe résume certaines de ces initiatives.

1. RAPPORT DU GROUPE D'EXPERTS SUR LE SOUTIEN FÉDÉRAL À LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

À l'automne 2010, le gouvernement du Canada a demandé à Tom Jenkins de présider un groupe d'experts dont le mandat consistait à « présenter des recommandations en vue de maximiser les effets des programmes fédéraux qui contribuent à l'innovation et créent des débouchés pour les entreprises⁸² ». Le groupe d'experts ne devait pas présenter de recommandations sur les niveaux du financement fédéral ni sur les besoins en recherche des organismes qui relèvent actuellement du gouvernement fédéral.

Le 17 octobre 2011, le groupe de travail a présenté *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir* (le « rapport Jenkins »), qui faisait plusieurs recommandations importantes visant à renforcer la position du Canada en tant que chef de file de l'innovation, à savoir⁸³ :

- Créer un Conseil sur la recherche et l'innovation industrielles, faisant ainsi converger une soixantaine de programmes fédéraux d'innovation en entreprise (gérés actuellement par 17 ministères) en un point d'exécution commun. C'est ce qu'on appelle le modèle de service de « guide-expert ».
- Simplifier le programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (R&DE) en basant le crédit d'impôt uniquement sur les coûts liés à la main-d'œuvre pour encourager un plus grand nombre de PME à utiliser le programme, ce qui stimulera l'investissement.
- Faire de l'innovation en entreprise l'un des objectifs clés des politiques d'achat et d'approvisionnement du secteur public. Le gouvernement fédéral doit accroître l'effet de levier des 15 milliards de dollars⁸⁴ qu'il dépense tous les ans en approvisionnement en intégrant l'innovation dans les exigences des contrats.
- Transformer le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) en une constellation de centres sectoriels de R-D de grande envergure, ciblés et

82 Groupe d'experts sur la recherche-développement, Mandat, http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/trah_00009.html.

83 *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir*, <http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/trah/home>.

84 Gouvernement du Canada, *achatsventes.gc.ca, Le processus d'approvisionnement*, <https://achatsventes.gc.ca/pour-les-entreprises/le-processus-d-approvisionnement>.

liées en raison de l'adoption généralisée des systèmes de paiement électronique et mobile.

RECOMMANDATION 11

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada trouve des façons d'améliorer la qualité de l'information disponible sur l'adoption et l'utilisation des technologies de l'information et des communications par les PME, et qu'il étudie les répercussions commerciales de cette adoption et de cette utilisation.

RECOMMANDATION 12

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada s'assure que, pour ce qui est des technologies de transaction en ligne et mobile et d'autres types émergents, les consommateurs et les détaillants soient protégés adéquatement par un code de conduite.

RECOMMANDATION 13

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada devienne un « utilisateur modèle » du cybercommerce et de solutions en ligne dans ses pratiques d'approvisionnement et dans la prestation de ses services aux Canadiens.

RECOMMANDATION 14

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada s'assure que ses systèmes de technologie de l'information, ainsi que les renseignements personnels et privés sur les Canadiens qu'ils contiennent, soient à l'abri des menaces potentielles contre la sécurité afin d'éviter les interruptions prolongées des services en ligne du gouvernement du Canada.

RECOMMANDATION 15

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada travaille avec l'industrie et les groupes de consommateurs pour trouver des façons d'améliorer la littératie numérique en simplifiant les modalités des transactions cybercommerciales, notamment en clarifiant le langage employé dans les ententes de service de façon à ce qu'elles soient mieux comprises des consommateurs.

RECOMMANDATION 16

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada soit d'avis que la littératie financière et la littératie numérique sont étroitement

RECOMMANDATION 6

Le Comité recommande que la Banque de développement du Canada fasse de l'adoption des technologies de l'information et des communications un secteur d'intervention stratégique.

RECOMMANDATION 7

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada prenne les mesures nécessaires pour que la *Loi visant l'élimination des pourriels sur les réseaux Internet et sans fil* soit adoptée; une telle loi renforcera la confiance des consommateurs dans le cybermarché.

RECOMMANDATION 8

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada travaille avec les provinces et l'industrie pour élaborer des stratégies visant à remédier à la pénurie de travailleurs qualifiés dans le secteur des technologies de l'information et des communications.

RECOMMANDATION 9

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada concrétise la recommandation du groupe d'experts sur la recherche-développement, dirigé par Tom Jenkins, et qu'il mette sur pied un répertoire ou un service facilement accessible présentant tous les programmes du gouvernement liés à l'innovation et à la recherche-développement afin d'aider les firmes à accéder aux outils et soutien qui les aideront à être plus novatrices et à adopter les technologies de l'information et des communications.

RECOMMANDATION 10

Le Comité recommande que, compte tenu de l'importance de la connectivité Internet pour les entreprises, le gouvernement du Canada travaille avec les fournisseurs de services Internet pour assurer et promouvoir un accès continu à du soutien technique auprès de leur clientèle. Cette approche permettra de veiller à ce que les services des entreprises fonctionnent comme ils se doivent et que les clients aient accès à des renseignements sur leur compte à jour, de façon transparente.

5. LE POINT DE VUE DU COMITÉ : RECOMMANDATIONS AU GOUVERNEMENT DU CANADA

Au cours de cette étude, le Comité a été informé des avantages potentiels du cybercommerce et de certains des principaux obstacles qui nuisent à son avancement au Canada. Se fondant sur son étude, le Comité fait les recommandations suivantes au gouvernement du Canada.

RECOMMANDATION 1

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada mette l'accent sur le cybercommerce dans sa prochaine stratégie sur l'économie numérique.

RECOMMANDATION 2

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada travaille avec l'industrie pour moderniser les systèmes de paiement afin que le Canada soit doté de systèmes de paiement de pointe efficaces, équitables, sûrs et concurrentiels.

RECOMMANDATION 3

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada travaille avec l'industrie pour accroître l'accessibilité économique, la fiabilité et la vitesse des services Internet à large bande offerts aux Canadiens.

RECOMMANDATION 4

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada trouve des façons de réduire les « tracasseries administratives » et les coûts, pour les entreprises et les consommateurs, des activités commerciales transfrontalières et des expéditions.

RECOMMANDATION 5

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada trouve des façons d'accroître la transparence et la communication de l'information liées à l'ensemble des coûts associés au cybercommerce, ce qui comprend les transactions transfrontalières, afin que les entreprises et les consommateurs soient conscients du total des coûts avant l'achat.

Au bout du compte, l'entreprise choisit une stratégie donnée et les pratiques commerciales correspondantes après avoir considéré à la fois les coûts et les avantages. Il n'en va pas autrement lorsqu'il s'agit de s'engager dans le cybercommerce. Le rapport de l'OCDE sur le cybercommerce dit même : « La plupart des PME ne se lanceront pas dans le commerce électronique qu'à condition que cela leur procure des avantages supérieurs aux coûts de développement et de maintenance d'un système. Ce ne sont pas tant les coûts en termes absolus qui comptent, que le niveau des coûts par rapport aux bénéfices escomptés⁸¹. » Il devient donc évident que mieux l'entreprise peut cerner et calculer les avantages possibles du cybercommerce, plus elle est portée à y recourir.

Globalement, l'utilisation efficace de la technologie et des réseaux peut aider l'entreprise à réduire ses coûts et à améliorer son efficacité, ce qui finit par se traduire par une plus grande productivité. Des études ont même montré que, en général, ceux qui se dotent de stratégies de cybercommerce ont observé « les incidences positives qu'a le commerce électronique sur leur chiffre d'affaires et leur rentabilité, et dans une moindre mesure sur l'emploi, particulièrement lorsque le commerce électronique s'inscrit dans une stratégie d'entreprise plus globale⁸⁰ ».

Au niveau interentreprises, l'internet et le commerce électronique ont le potentiel de diminuer les coûts des transactions tout en les accélérant et en les rendant plus fiables. Ils peuvent aussi atténuer les inefficacités résultant d'une coordination insuffisante entre les entreprises d'une même chaîne de valeur. Les échanges du type B2B et la communication en temps réel peuvent réduire les asymétries d'information entre acheteurs et fournisseurs et forger des relations plus étroites entre partenaires commerciaux. De fait, on constate que la plupart des entreprises qui pratiquent le commerce électronique réduisent effectivement leurs coûts de leurs transactions, lesquelles sont plus rapides et plus fiables, et elles optimisent la valeur des transactions au sein de leurs chaînes de valeur⁷⁹.

L'occasion d'épargner temps et argent est l'un des nombreux avantages qui peuvent inciter les entreprises canadiennes à investir dans le cybercommerce et les TIC. Qui plus est, cette possibilité peut être utilisée aux stades précoces de la gestion de la chaîne d'approvisionnement de l'entreprise, si les entreprises sont disposées à intégrer le cybercommerce avec leurs fournisseurs et leurs associés en affaires. L'OCDE écrit à ce propos :

accélèrent la communication et permettent une gestion plus efficace des ressources de l'entreprise. Le transfert transparent de l'information grâce au partage de fichiers électroniques et aux réseaux d'ordinateurs améliore l'efficacité d'un certain nombre de processus de l'entreprise⁷⁸ comme la documentation, le traitement de données et d'autres fonctions d'administration.

78 OCDE, *Les TIC, le commerce électronique et les PME*, <http://www.oecd.org/dataoecd/4/12/31946629.pdf>, p. 12.

79 *Ibid.*

80 *Ibid.*, p. 10.

81 *Ibid.*, p. 21.

aspix?PATH=%2fR%2fcentre_consils%2farticles%2fPages%2ftechnologie_pour_accroitre_ventes.aspx.
http://www.bdc.ca/R/centre_consils/augmenter_ventes/affaires_electroniques/Pages/RelatedArticles.
BDC, Centre de conseils, Affaires électroniques, Utilisez la technologie pour accroître vos ventes,

77

http://www.bdc.ca/R/centre_consils/augmenter_ventes/affaires_electroniques/Pages/default.aspx.
BDC, Centre de conseils, Affaires électroniques,

76

Les TIC et le commerce électronique bénéficient à une large gamme de processus économiques. Au niveau de l'entreprise, les TIC et leurs applications améliorent et

traduire par une augmentation des ventes.
Les avantages que le cybercommerce peut offrir ne se limitent pas aux activités de l'entreprise qui visent à rapporter des revenus (ventes, marketing, accès aux consommateurs, etc.). Il y a aussi des avantages à en tirer pour les processus internes qui

opérationnelles pour les faire mieux correspondre à la demande du marché, ce qui peut se traduire par une augmentation des ventes.
Les entreprises peuvent donc utiliser cette information pour mieux comprendre leur clientèle et sonder le marché plus vaste. Ainsi, elles peuvent adapter leurs pratiques

[...] le commerce électronique a également profondément modifié la façon dont les produits sont commercialisés. De nos jours, les entreprises sont en mesure de développer, concevoir, tester, mettre sur le marché et vendre toutes sortes de produits de consommation à l'aide d'outils de commerce électronique et de relier virtuellement diverses chaînes d'approvisionnement mondiales. Par exemple, les voitures et les camions — qui, il y a dix ans, nécessitaient cinq à sept ans pour leur commercialisation — sont désormais prêts à faire leur entrée en salle d'exposition au bout de deux ou trois ans. La recherche et développement, la R-D, des entreprises, bien que toujours contrôlée centralement, est aujourd'hui réalisée à l'international par l'intermédiaire de différents portails. Le processus, notamment la jonction des fournisseurs avec les entrepreneurs de montage partiel, de même que celle de la R-D et conception avec les tests de produits, peut être mené presque entièrement virtuellement et, grâce à des bureaux répartis dans le monde entier, 24 heures par jour et sept jours par semaine.

Mathew Wilson, vice-président, Politique nationale, Manufacturiers et exportateurs du Canada, 17 octobre 2011 (1540)

Il importe de signaler que le cybercommerce ne se résume pas à vendre des produits en direct à des clients sur Internet. Il s'agit aussi d'utiliser les TIC et d'intégrer les stratégies des « affaires électroniques » aux pratiques commerciales pour devenir plus efficient. Le site Web de la BDC propose de l'information aux entreprises canadiennes et leur donne accès à des services pour les aider à comprendre le vaste potentiel du cybercommerce et les moyens de l'exploiter au mieux⁷⁶. Ainsi, la BDC explique les avantages que peuvent offrir les systèmes de gestion des relations avec la clientèle pour mieux comprendre les besoins et les habitudes des clients de l'entreprise⁷⁷. Bien que la gestion des relations avec la clientèle ne se limite pas aux affaires électroniques, la nature même du commerce en ligne ou par réseau exige la mise en commun avec l'entreprise de l'information sur la clientèle

changements au niveau de l'infrastructure afin de respecter les dispositions du code de conduite sans pour autant empêcher l'adoption de nouvelles technologies mobiles.⁷⁴ La FCEI a aussi précisé : « [l]oin de nous l'idée que quelqu'un a besoin de téléphones cellulaires multiples pour être en mesure d'effectuer différents types de paiement par téléphone mobile⁷⁵. »

4. OCCASIONS À SAISIR : LA PROMESSE DU CYBERCOMMERCE

Bien que les entreprises canadiennes aient des obstacles à surmonter pour réussir dans le monde du cybercommerce, celui-ci offre également des occasions extraordinaires. Avec une plateforme efficace de cybercommerce, n'importe qui dans le monde qui a une connexion Internet et l'accès à des services postaux peut devenir un client. En réalité, pour certains services (divertissements, jeu et information, par exemple), les entreprises ne produisent rien qui nécessite une expédition. Cette capacité de rejoindre des clients au-delà des frontières du Canada aide les entreprises à atténuer les difficultés inhérentes à la relative exigüité du marché intérieur.

Les entreprises canadiennes peuvent recourir au cybercommerce non seulement pour mieux affirmer leur présence dans le monde, mais aussi pour cibler des créneaux. Pour le magasin classique, le marché d'un produit de créneau

est souvent trop restreint, dans une zone géographique donnée, pour constituer une occasion intéressante. Le cybercommerce peut rendre les perspectives plus attrayantes dans la mesure où on peut élargir les créneaux en s'adressant à des zones géographiques multiples.

En tirant parti des solutions à faible coût en sous-traitance pour l'hébergement et les services de conception des sites Web et d'applications génériques, l'entreprise peut également accroître sa marge bénéficiaire grâce au cybercommerce, étant donné que les frais généraux existants peuvent se répartir sur un volume de vente plus considérable.

Chris Paterson, directeur, Programmes gouvernementaux, IBM Canada, 24 octobre 2011 (1545)

Le modèle émergeant le plus en vue et le plus attrayant est l'informatique en nuage. Schématiquement, l'informatique en nuage est un nouveau modèle pour accéder et à la technologie informatique et aux services aux entreprises et à les distribuer. Son intérêt sur le plan politique réside dans son potentiel de réduction des coûts d'opportunité de l'investissement dans la technologie. L'informatique en nuage contribue à réduire les coûts, la complexité et les ressources de gestion — plusieurs des barrières conventionnelles à l'adoption de la TI et de son emploi par les PME.

⁷⁴ Dan Kelly, *Témoignages*, 21 novembre 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5260362&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Lang=ange=F>.
⁷⁵ *Ibid.*

C'est un code volontaire mais qui s'appuie sur la Loi sur les réseaux de cartes de paiement, que le ministre des Finances peut faire appliquer. Nous prenons donc ce code volontaire très au sérieux et nous tenons à nous y conformer.⁷²

Des témoins ont signalé à ce sujet les travaux entrepris sur certain de ces problèmes complexes par le Groupe de travail sur l'examen du système de paiements, créé par le ministre des Finances, en juin 2010 (voir l'annexe A). Le Groupe de travail a présenté au Ministre au mois de décembre 2011 son rapport final intitulé *Le Canada à l'ère numérique*⁷³.

III. Paiements par téléphone mobile au point de vente

Durant les témoignages, le Comité a appris que le paiement « sans contact », qui fait appel à la technologie de communication en champ proche, est en train de s'implanter

rapidement au Canada. Actuellement, la méthode « sans contact » est surtout utilisée au moyen d'une carte de crédit à puce (tel que MasterCard ou Visa). L'un des avantages de cette technologie est sa versatilité et le fait qu'elle peut être utilisée avec un téléphone mobile en remplacement des cartes de crédit conventionnelles (paiement « sans contact » par téléphone mobile). Comme un téléphone peut offrir plusieurs solutions de paiement, il faut alors se demander comment traiter les bimarques dans le contexte des paiements par téléphone mobile.

Une alternative au mode de

paiement « sans contact » par communication en champ proche a également fait son entrée sur le marché canadien. Intitulé « Paypal Here », le procédé fonctionne avec un lecteur de carte triangulaire qui se connecte directement sur les téléphones mobiles, permettant ainsi aux consommateurs de faire des achats directement au point de vente. Les commerçants peuvent se procurer le lecteur gratuitement, mais les frais de traitement respectent la structure de tarification fixe de PayPal.

Les représentants de sociétés de crédit entendus par le Comité ont dit que cela n'aurait aucun sens d'avoir besoin d'un téléphone mobile pour chaque type de paiement; à l'opposé, la FCEI a fait savoir qu'il serait possible d'apporter des

[...] de nombreux petits commerces craignent cette évolution car ils ont pu constater les mesures abusives que VISA et MasterCard ont imposées ces dernières années aux petites et moyennes entreprises. Nous nous intéressons de près à cette évolution, et nous y sommes par ailleurs favorables.

[...] Ce qui nous inquiétait, ce sont les tentatives de VISA et MasterCard d'aller se greffer sur le réseau des cartes de débit d'Interac au Canada pour l'utiliser afin d'élargir leur part du marché.

Dan Kelly, premier vice-président, Affaires législatives, Fédération canadienne des entreprises indépendantes, 21 novembre 2011 (1600 et 1700)

72 Don Leboeuf, *Témoignages*, 2 novembre 2011, 1625, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5227386&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1>.

73 *Le Canada à l'ère numérique*, Rapport final du Groupe de travail sur l'examen du système de paiements, <http://examenssystemepaiement.ca/index.php/rapports/?lang=fr>.

ii. Transactions en ligne

Au sujet du cybercommerce, plusieurs témoins ont fait remarquer que les options de paiement sont extrêmement limitées pour les achats en ligne. En outre, même si les cartes de débit Interac commencent à être acceptées par un plus grand nombre de commerçants pour les transactions en ligne, les cartes de crédit détiennent toujours un quasi-monopole, puisqu'en 2010, au Canada, près de 90 % des transactions en ligne ont été effectuées au moyen de cette méthode de paiement.

Concernant la concurrence au sein du secteur des cartes de débit,

Michael Bradley,
chef des produits, Visa Canada,
2 novembre 2011 (1535)

Visa.

Nous devons aussi être vigilants quant à l'application du Code aux nouvelles technologies. Par exemple, si deux des dispositions du Code sont appliquées au-delà des cartes aux paiements mobiles, un consommateur pourrait avoir besoin de trois téléphones cellulaires pour être en mesure d'effectuer ses divers paiements, c'est-à-dire un pour la carte de crédit Visa, un pour la carte Interac et un pour la carte de débit

d'un côté, les exploitants de réseaux de cartes comme MasterCard et Visa aimeraient bien accéder au marché de la carte de débit et être autorisés à livrer concurrence sur une même carte (également appelée carte « bimarque »). De l'autre côté, la FCEI et le CCOD s'opposent farouchement à cette pratique parce qu'ils craignent que cela ne fasse grimper les frais imposés aux commerçants pour les transactions régies par ce genre de carte. À cet égard, les représentants de la FCEI ont dit qu'ils étaient favorables à l'adoption d'un code de conduite volontaire (CCV) au sein de l'industrie canadienne des cartes de débit et de crédit. Même si elles étaient plutôt favorables au CCV, Visa et MasterCard ont dit souhaiter que le code autorise l'association de marques parce que cette pratique stimulerait la concurrence et donnerait plus de choix aux consommateurs. Visa et MasterCard ont laissé entendre que les restrictions imposées par le CCV relativement à l'association de marques sur les cartes de débit les empêchaient de faire concurrence à Interac pour les transactions au point de vente et en ligne. Dans une lettre adressée au Comité, MasterCard affirme en outre : « Compte tenu de l'état du cybercommerce au Canada, le Comité ne saurait négliger le fait que le Canada tire toujours de l'arrière, par rapport au reste du monde, pour ce qui est des transactions de débit en ligne, en raison d'interventions des commerçants visant expressément à protéger Interac⁷¹. » [traduction]

Il est à noter que tous les témoins, malgré quelques réserves au sujet de certaines dispositions du CCV dans sa forme actuelle, n'ont eu que de bons mots au sujet de cette initiative du gouvernement du Canada. Même si, comme son nom l'indique, le CCV est à participation volontaire et en grande partie appliqué par les intervenants, il est appuyé par

la loi :

[...] On parle toujours de concurrence, on dit qu'Interac a un monopole. C'est drôle qu'un monopole soit meilleur marché que des services en concurrence. C'est drôle de voir la façon dont cela fonctionne⁷⁰.

Diane Brisebois (présidente et directrice générale, Conseil canadien du commerce de détail (CCCD)) a également fait remarquer que malgré toutes les améliorations technologiques, les coûts continuent d'augmenter. Pour illustrer cette hausse des frais imposés aux commerçants pour les transactions régies au moyen d'une carte de crédit, Dan Kelly de la FCEI a donné l'exemple de la nouvelle carte World Elite lancée par MasterCard : les frais applicables à ce genre de carte approchent la barre des 3 % pour les commerçants.

Terry Campbell (président et chef de la direction, Association des banquiers canadiens) a toutefois demandé au Comité de faire preuve de vigilance dans son examen

et sa comparaison des frais imposés aux commerçants pour les cartes de crédit et de débit. M. Campbell a fait remarquer que le crédit et le débit sont deux produits différents : les banques accordent un crédit lorsque le client utilise sa carte de crédit et assume le risque de défaut de paiement. Il y a un prix pour cela. M. Campbell a ajouté que les avantages d'un système de paiement qui fonctionne bien sont très précieux pour les consommateurs, les détaillants et les entreprises. Il ne faut donc pas prendre en compte uniquement les coûts. Selon M. Campbell, les consommateurs apprécient les systèmes de récompense et les avantages que leur procurent des normes de sécurité élevées.

Les structures réglementaires et le code de conduite mis en place donnent à Interac le monopole des transactions par carte de débit au Canada. Dans notre pays, la transaction en ligne par carte de débit est extrêmement limitée, et Interac ne jouit d'aucune interopérabilité internationale. (...) Mais on peut améliorer les choses.

Don Leboeuf, vice-président et chef, Service à la clientèle, MasterCard Canada, 2 novembre 2011 (1545)

[au sujet de l'association de marques] Je trouve cette pratique épouvantable. (...) L'ennui, c'est que le client voit la publicité annonçant que s'il utilise le produit, il obtiendra cinq points au lieu d'un seul, ou un point qu'il n'aura pas s'il utilise un autre produit. On crée ainsi la demande chez le consommateur, car ce dernier ne paie pas davantage, alors que c'est l'intermédiaire qui assume les frais.

Mme Diane Brisebois, présidente et directrice générale, Conseil canadien du commerce de détail, 16 novembre 2011 (1725)

Tableau 5 – Frais de transaction facturés aux commerçants par PayPal

■ Paiements reçus pour achats (par mois)	■ Frais par transaction
■ 0,00 \$ à 3 000,00 \$CAN	■ 2,9 % + 0,30 \$CAN
■ 3 000,01 \$ à 12 000,00 \$CAN	■ 2,5 % + 0,30 \$CAN
■ 12 000,01 \$ à 125 000,00 \$CAN	■ 2,2 % + 0,30 \$CAN
■ > 125 000,00 \$CAN	■ 1,9 % + 0,30 \$CAN*

Source : PayPal, https://www.paypal.com/ca/cgi-bin/webscr?cmd=_wp-standard-pricing-outsde.

B) Témoignages concernant l'utilisation de cartes de crédit et de débit pour les paiements en ligne

i. Paiements par cartes de débit et par cartes de crédit

Les marchands préfèrent généralement la carte de débit à la carte de crédit comme mode de paiement pour les achats au point de vente.

La popularité d'Interac pour les transactions au point de vente est en grande partie attribuable au taux d'escompte plus faible imposé au commerçant pour ce genre de paiement. Un témoin a évoqué le paradoxe de la concurrence sur le

marché des cartes de débit et de crédit :

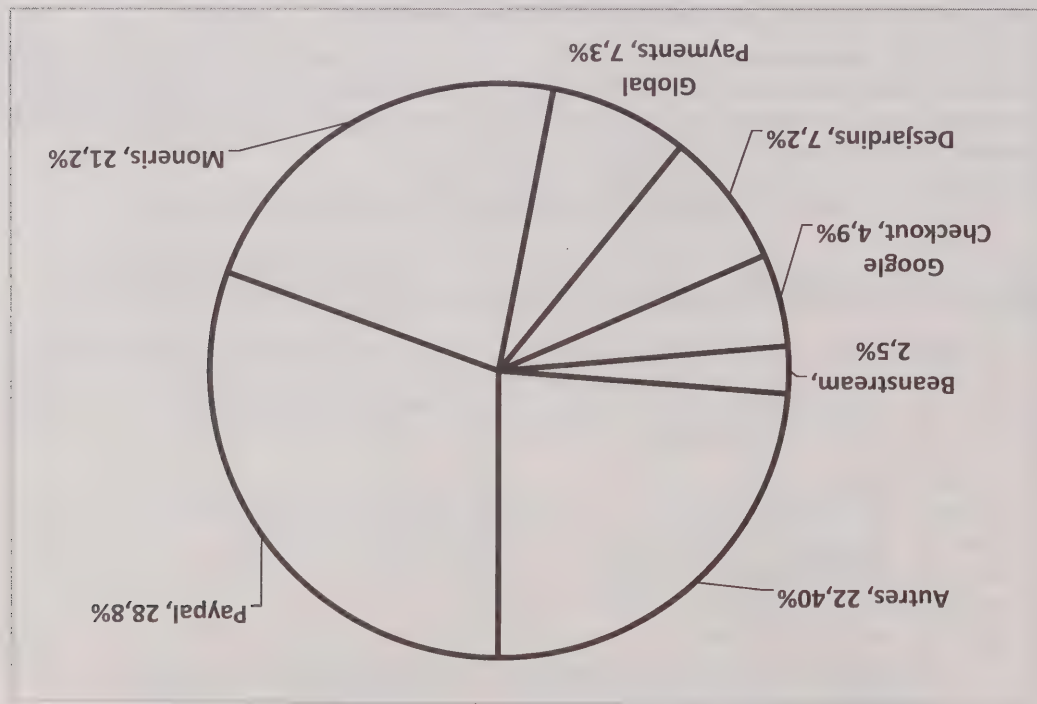
Le principal problème qui se pose au niveau des paiements électroniques est celui du coût, et notamment des frais imposés par les banques, Visa et Mastercard.

Dan Kelly, premier vice-président, Affaires législatives, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 21 novembre 2011 (1550)

Les Canadiens, tant les particuliers que les commerçants, paient beaucoup moins de frais dans le cadre de leurs paiements que leurs homologues américains. Malgré tous ces débats, nous savons, entre autres choses, qu'Interac est au cœur de notre système de paiement économique et efficace depuis très longtemps.

Kirkland Morris, vice-président, Stratégie d'entreprise, Association Interac, 16 novembre 2011 (1610)

Figure 6- Solutions de paiement par Internet les plus utilisées par les PME qui vendent en ligne



Source : CEFRIQ, *L'utilisation des TIC par les PME canadiennes*, sondage mené auprès de plus de 2 000 entreprises, octobre 2011, p. 84, <http://www.cefr.io.gc.ca/publications/details-detail-dune-publication/categorie/ncpme/publication/520175/>.

Le modèle d'affaires de PayPal consiste à facturer aux clients un montant unique couvrant tous les frais. De plus, PayPal permet aux petites entreprises de réduire au minimum leurs dépenses en immobilisations puisque le commerçant qui vend en ligne n'est pas obligé d'investir dans des logiciels (panier d'achats et service de facturation).

Les frais facturés par PayPal aux commerçants sont du domaine public et indiqués au tableau 5. Le taux normal facturé par PayPal pour la perception des paiements (par carte de débit ou de crédit) pour des biens et services est de 2,9 % plus 0,30\$ par transaction. Des escomptes au volume s'appliquent aux paiements dépassant 125 000 \$ par mois : le taux imposé aux marchands est alors réduit à 1,9 %.

Ces services relient les marchands aux réseaux de paiements par carte, comme ceux supervisés par des exploitants de réseaux de paiement (Visa, MasterCard et Interac). Par le biais de ces réseaux, les acquéreurs se relient aux institutions financières émettrices de cartes, qui autorisent et effectuent les paiements pour le compte des titulaires de cartes. Les institutions émettrices transfèrent ensuite les paiements aux acquéreurs qui, eux, les déposent dans les comptes des commerçants.

En échange de ces services, les acquéreurs facturent des frais aux

commerçants — les frais d'escompte — dont le montant est établi de manière à couvrir leurs dépenses (personnel, locaux, équipement et autres) ainsi que diverses autres sommes qu'ils versent aux exploitants de réseaux de paiements et aux institutions émettrices de cartes. Pour les transactions acquittées par carte de crédit, les frais d'interchange constituent le principal coût et ils sont fixés par les exploitants de réseaux de cartes de crédit et versés aux institutions émettrices des cartes. Les acquéreurs sont parfois tenus de verser aux exploitants de réseaux des frais supplémentaires, notamment pour le traitement de cartes étrangères et les services d'évaluation.

Comme l'indique la figure 6, les solutions privilégiées par les PME pour le traitement des paiements par Internet sont PayPal (28,8 %), Moneris (21,2 %), Global Payments (7,3 %) et Desjardins (7,2 %).

Darrell MacMullin, directeur en gestion, PayPal Canada, 21 novembre 2011 (1555)

Or, PayPal, lors de la signature du contrat, n'exige du commerçant le versement d'aucun droit ni de frais annuels ou mensuels. J'ajoute que le commerçant qui a ouvert un compte PayPal et qui n'effectue jamais de transactions, n'a jamais rien à payer. Il y a une complète transparence au plan des frais de transaction. Nous appliquons un tarif progressif allant de 1,9 p. 100 à 2,9 p. 100, plus 30 ¢ par transaction. Nous avons veillé à simplifier au maximum les choses pour le commerçant puisqu'il s'agit, je le précise, d'un taux net. Peu importe, donc, que l'acheteur se serve d'une carte de crédit ordinaire, d'une carte de crédit à prime, avec système de fidélisation, d'une carte Visa, d'une carte MasterCard, d'une carte American Express, d'une carte China UnionPay, d'une carte Switch Solo britannique, ou d'un virement bancaire provenant d'un établissement allemand.

Nous croyons aussi qu'Internet et l'économie numérique sont des moteurs clés de la croissance et de la productivité de l'économie canadienne. Certains avanceront que la réussite de ce secteur est largement attribuable à une réglementation moins contraignante, et pas le contraire. Bien que la réglementation soit nécessaire, celle-ci doit être claire, compréhensible et juste, particulièrement pour les petites entreprises⁶⁷.

3. LE CYBERCOMMERCE POUR LES ENTREPRISES CANADIENNES : COÛTS ET MODES DE PAIEMENT

Des témoins ont fait remarquer que les services de traitement des paiements électroniques étaient relativement chers au Canada. Dans certains segments du commerce de détail, notamment celui des produits électroniques, les marges bénéficiaires sont tellement minces que la perspective d'avoir à payer des frais supplémentaires pour des services de paiement électronique a dissuadé de nombreuses entreprises de se lancer dans le cybercommerce⁶⁸. Le présent chapitre porte sur les modalités de paiement dans le contexte du développement du cybercommerce et les paiements par téléphones mobiles.

[...] dans de nombreux cas, les commerçants paient des frais beaucoup moins élevés pour les transactions effectuées par carte de débit que pour celles par carte de crédit. Pour une transaction par carte de crédit, un commerçant peut verser jusqu'à 3 p. 100 du prix total d'achat, alors que pour les cartes de débit au pays, le montant est habituellement de 12 ¢, peu importe le montant de l'achat. Toutefois, très souvent, les consommateurs ne sont pas au courant de cela, ils ne savent pas que les commerçants paient des frais plus élevés dans ce cas.

En raison des règles imposées par Visa et MasterCard, nous estimons que les commerçants ne sont pas en mesure d'orienter les consommateurs vers différents types de paiement. Nous soupçonnons que s'ils pouvaient le faire, non seulement les frais établis par les compagnies de carte de crédit seraient plus concurrentiels, mais les consommateurs y porteraient davantage attention.

Matthew Kellison, sous-commissaire adjoint intermédiaire, Direction générale des affaires civiles, Bureau de la concurrence, 5 octobre 2011 (1655)

A) Le coût des transactions en ligne pour les entreprises

Les entreprises de traitement des paiements fournissent aux commerçants des services de traitement des transactions effectuées par cartes de crédit ou de débit.⁶⁹

- 67 Ian McLean, *Témoignages*, 19 octobre 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Part=41&Ses=1#int-4382213>.
- 68 Samer Forzley, *Témoignages*, 17 octobre 2011, 1600, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Part=41&Ses=1&Language=F>.
- 69 Les entreprises de traitement des paiements sont également appelées acquéreurs.

62	Jim Roche, <i>Témoignages</i> , 16 novembre 2011, 1535, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=E&Mode=1&Part=41&Ses=1 .
63	Mathew Wilson, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1540, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=F&Mode=1&Part=41&Ses=1#int-4776904 .
64	Michael Geist, 17 octobre 2011, 1730, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=F&Mode=1&Part=41&Ses=1#int-4374028 .
65	Michel Bergeron, <i>Témoignages</i> , 19 octobre 2011, 1635, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Part=41&Ses=1#int-4382213 .
66	Michael Deturbinde, <i>Témoignages</i> , 19 octobre 2011, 1530, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Part=41&Ses=1#int-4382213 .

Michel Bergeron, vice-président, Relations d'entreprise, Banque de développement du Canada, 19 octobre 2011 (1635)

Il n'est pas du tout question des obstacles réglementaires dans les résultats de sondage sur les obstacles à l'adoption du commerce électronique.

La fardeau de la réglementation n'a pas été présente comme un obstacle majeur à l'adoption du cybercommerce par les entreprises canadiennes. Michel Bergeron a notamment parlé des résultats d'une enquête de la BDC. Elle a montré que les barrières de la réglementation n'ont pas été dénoncées comme un facteur qui décourage l'adoption de la réglementation peut quelquefois s'avérer nécessaire pour assurer la mise en place de

v. Tracasseries administratives

des projets visant à aider à développer et à accélérer l'adoption d'applications et de services avancés dans le domaine de l'entreprise électronique » et recueilli par effet de levier 240 millions de dollars d'investissements privés pour la recherche et la collaboration⁶². CANARIE a reçu le soutien des Manufacturiers et exportateurs du Canada, qui ont dit au Comité : « Le Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement, qui fournit plus de 19 000 kilomètres de câbles à fibres optiques à vitesse ultra, est un levier indispensable à l'innovation canadienne⁶³. » M. Geist, membre du conseil de CANARIE, a affirmé qu'il était important de veiller à ce que le mandat et le financement de l'organisation soient renouvelés, car « sans cela, il faudra tout reprendre à zéro, car nos réseaux d'éducation et nos autres intervenants en ont vraiment besoin⁶⁴ ».

mécanismes adéquats de protection des données, faute de quoi on est peu enclin à remédier aux problèmes⁶⁵ ». Quant à lui, Ian McLean (président et directeur général, Greater Kitchenner Waterloo Chamber of Commerce) a fait valoir que, si les règlements sont nécessaires, il faut qu'ils soient clairs et faciles à suivre:

Wendy Cukier, de la Ryerson University, a dit elle aussi que les compétences techniques, bien qu'essentielles, ne suffisent pas; le Canada doit également encourager et développer les compétences en gestion, l'entrepreneuriat et la créativité⁶⁷. À ce même propos, Karna Gupta a affirmé que les jeunes Canadiens avaient besoin de plus de formation pratique dans ces domaines non seulement pour acquérir les compétences, mais aussi pour avoir une éducation complète qui leur permettra de commercialiser les innovations qu'ils aident à

développer⁶⁸. À cette fin, le budget de 2011 a annoncé l'injection de 60 millions de dollars de plus sur trois ans pour favoriser l'inscription dans les disciplines clés de l'économie numérique : sciences, technologie, génie et mathématiques — les STGM⁶⁹. Cette initiative est complémentaire du Programme pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN), programme de 80 millions de dollars sur trois ans qui sera administré par le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)⁶⁰. CANARIE, (Réseau évolué de recherche et d'innovation du Canada) que le gouvernement du Canada a

L'expérience pratique est nécessaire dans la formation des étudiants et elle est tout à fait essentielle dans le monde d'aujourd'hui, au même titre que l'enseignement multidisciplinaire. Les étudiants suivent un parcours linéaire qui ne sert à rien pour une entreprise. Ils doivent comprendre l'entreprise et ce que cela signifie de mettre en marché, d'élaborer et de lancer un produit. Il s'agit de compétences capitales qu'il faut ajouter même à la formation technique, sans quoi le diplôme n'est pas tout à fait formé. Les entreprises ont souvent tendance à chercher les gens qui possèdent ces compétences. Il faut non seulement rendre la formation pratique obligatoire dans le programme, mais aussi la consolider dans la formation multidisciplinaire. C'est essentiel pour la survie des entreprises d'aujourd'hui.

Karna Gupta, président et directeur général, Association canadienne de la technologie de l'information, 19 octobre 2011 (1645)

créé dans les années 1990 pour faire en sorte que les chercheurs puissent collaborer et communiquer des séries de données considérables sur un réseau de fibres optiques sécurisé, a été encensé par plusieurs domaines⁶¹. Cette organisation finance également des projets de recherche dans plusieurs domaines liés à l'innovation. Le président de CANARIE, Jim Roche, a entretenu le Comité des contributions de l'organisation au développement de la société numérique du Canada; le réseau a « financé spécifiquement

- 57 Wendy Cukier, *Témoignages*, 17 octobre 2011, 1550, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4374028>.
- 58 Karna Gupta, *Témoignages*, 19 octobre 2011, 1645, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4382213>.
- 59 Gouvernement du Canada, *Budget de 2011*, p. 173, <http://www.budget.gc.ca/2011/plan/Budget2011-fra.pdf>.
- 60 *Ibid.* Il est plus amplement question du PPATN à l'annexe A.
- 61 CANARIE, <http://www.canarie.ca/fr/a-propos/quinoussommes>.

licence que les zones urbaines à forte densité, car cela a pour résultat que les zones rurales sont chroniquement mal servies par les titulaires actuels de licence⁵³.

Il convient de noter que le 14 mars 2012, le ministre de l'Industrie a annoncé quelques-unes des conditions essentielles de la prochaine enchère du spectre 700 MHz. Plus précisément, il a noté que le spectre radio serait divisé en 14 zones, chacune composée de plusieurs « blocs ». En outre, les titulaires⁵⁴ de permis pourraient être obligés de livrer un service sans fil évolué en milieu rural.

iv. Offre de main-d'œuvre : éducation et formation

De nombreux témoins ont traité de l'importance de l'éducation et de la formation si on veut faire progresser le développement, le déploiement et l'adoption du commerce électronique. L'initiation à la culture numérique doit débuter tôt, comme l'a dit John Weigelt, de Microsoft, et il faut même faire comprendre aux enfants l'importance de notions comme l'éthique de l'information et la cybersécurité⁵⁵. Karna Gupta (président et directeur général, Association canadienne de la technologie de l'information) a tenu les propos suivants au sujet de l'encouragement des jeunes à étudier les diverses disciplines nécessaires pour faire carrière dans les TIC :

Une grande partie de la réponse se trouve dans la nécessité de commencer très tôt, en 10^e année, parce qu'on ne sensibilise pas et on ne prépare pas suffisamment les enfants à embrasser une carrière dans les technologies de l'information et des communications, les TIC. Aujourd'hui, les professionnels de ces technologies forment un groupe assez restreint, où il y a une forte pénurie de cerveaux pour occuper les postes disponibles. La plupart des enfants ne sont pas encore convenablement formés pour aller dans ce domaine⁵⁶.

53	<i>Ibid.</i>
54	Communiqué de presse, « Le gouvernement Harper prend des mesures pour appuyer les familles canadiennes », Industrie Canada, 14 mars 2012, http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/trf/07089.html .
55	John Weigelt, 24 octobre 2011, 1650, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5193156&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4426915 .
56	Karna Gupta, 19 octobre 2011, 1615, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4382213 .

remarque : « ... c'est un lourd boulet à porter : les entreprises sont incapables de tirer avantage de la technologie, et les consommateurs doivent payer davantage⁴⁹ ». La Chambre de commerce du Canada a signalé que l'infrastructure du cybercommerce au Canada n'était plus de « calibre mondial » et ajouté : « L'infrastructure des technologies de l'information et des communications est désormais un pilier du XXI^e siècle, auquel il faut accorder une priorité au moins aussi haute qu'aux infrastructures traditionnelles. Nous ne pouvons pas nous permettre d'être laissés pour compte⁵⁰ ». Jason Kee a déclaré :

Les politiques du gouvernement qui permettent de rendre le service à large bande plus abordable, plus accessible et plus rapide seront essentielles à la croissance future de notre industrie, en plus d'y favoriser la création d'emplois. Elles auront du même coup pour effet de stimuler l'intérêt des consommateurs à l'égard du secteur des jeux en ligne et des plateformes de diffusion numérique, ce qui contribuera à fouetter la demande afin d'élargir l'infrastructure à large bande⁵¹.

John Maduri, d'Xplornet, a avancé l'idée que l'accès à la large bande en zone rurale pourrait être important pour la prospérité économique du Canada, étant donné qu'une grande partie des industries primaires du Canada se trouvent en zone rurale. Il a

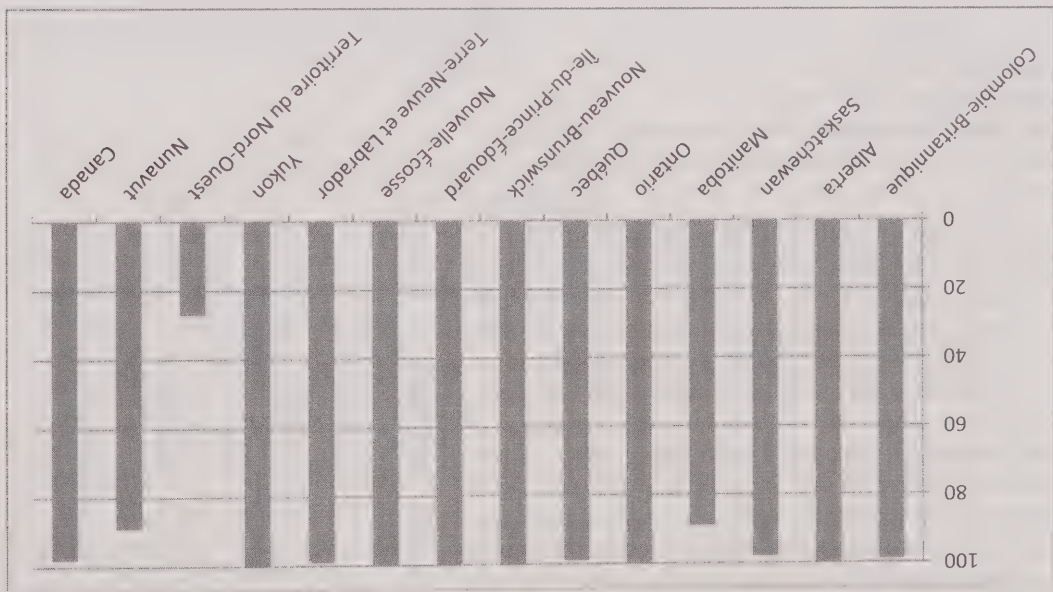
ajouté que le lancement récent d'Xplornet, doté d'une technologie de nouvelle génération, devrait assurer un accès à la large bande amélioré et plus abordable aux régions rurales et éloignées du Canada⁵². Toutefois, M. Maduri a précisé que les règles sur les enchères du spectre devraient être modifiées de façon que les zones périphériques à faible densité autour des villes ne soient pas visées par la même

Les règles doivent changer. Elles sont tout simplement illogiques. Si nous voulons desservir les secteurs avoisinant Ottawa ou Calgary, par exemple, il faut dépenser également pour les 94 % de la population que nous ne visons pas. Je ne veux pas couvrir le centre-ville de Calgary ou celui d'Ottawa. Je veux desservir les secteurs ruraux, mais je dois acquérir le spectre, l'entreposer, l'inventaire, et assumer tous les coûts afférents pour avoir accès au spectre dont j'ai besoin au bénéfice de ces 6 % de la population.

John Maduri, président-directeur général, Xplornet, 31 octobre 2011 (1630)

49	Michael Geist, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1635, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4374696 .
50	L'hon. Perrin Beatty, <i>Témoignages</i> , 19 octobre 2011, 1535, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4382213 .
51	Jason Kee, <i>Témoignages</i> , 26 octobre 2011, 1605, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5202394&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4455813 .
52	John Maduri, <i>Témoignages</i> , 31 octobre 2011, 1600, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5215369&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4528718 .

Figure 5 - Disponibilité de la large bande par province, pourcentage des ménages, 2010 (en %)



Source : Créé par la Bibliothèque du Parlement à partir des données du CRTC, Rapport sur la large bande, novembre 2011, Tableau 2.1.1, Disponibilité de la large bande, par technologie et par province et territoire, en 2010, <http://www.crtc.gc.ca/tra/publications/reports/broadband/bbreport1111.htm#2.1.1>.

Selon les données du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), 98 % de tous les citoyens avaient accès à l'internet à large bande au foyer en 2010; toutefois, le taux était de 96 % dans le Canada rural⁴⁷. Si on considère plus spécialement les connexions à vitesse plus grande, la disponibilité diminue radicalement par rapport à ce qu'on observe en zone urbaine. Par exemple, aux vitesses de 5 Mbps et plus, la disponibilité est toujours près de 100 % dans les villes, alors qu'elle avoisine les 50 % dans les zones rurales⁴⁸. Pour atténuer cette disparité, le gouvernement du Canada a lancé *Large bande Canada*, programme de 100 millions de dollars qui vise à accroître la disponibilité de la large bande dans les régions mal servies. Il est question de ce programme à l'annexe A du présent rapport.

Plusieurs membres du Comité et témoins ont parlé de l'importance de l'accès à la large bande. M. Geist a fait ressortir l'importance d'une large bande abordable et a signalé que le Canada n'était pas un chef de file pour ce qui est du prix et de la qualité du service disponible. À propos des limites à l'utilisation des données, par exemple, il a fait

47

CRTC, Rapport sur la large bande, novembre 2011, p. 12,

<http://www.crtc.gc.ca/tra/publications/reports/broadband/bbreport1111.htm#2.1.1>.

48

CRTC, Rapport de surveillance du CRTC sur les communications, 2011, Section 5.3, Secteur du marché Internet et disponibilité de la large bande,

<http://www.crtc.gc.ca/tra/publications/reports/policymonitoring/2011/cmrs.htm>.

iii. Disponibilité des services Internet à large bande

La connexion Internet à large bande est l'infrastructure du cybercommerce. Le terme « large bande » désigne les vitesses de téléchargement d'au moins 1,5 Mbps (mégabits par seconde), vitesse qui « favorise le cybercommerce », selon Helen MacDonald, d'Industrie Canada⁴⁶. La figure 5, ci-dessous, illustre la disponibilité de la large bande par région.

Dans presque tous les sondages ou études portant sur les obstacles au commerce électronique — et j'en ai consulté pas mal en ligne ces derniers jours — les principaux soucis exprimés portent sur la protection et la sécurité des renseignements personnels. Les consommateurs veulent qu'on les rassure sur la protection des renseignements qu'ils laissent. Les entreprises également, mais elles veulent aussi savoir si elles appliquent des normes adéquates pour protéger cette information et se protéger elles-mêmes de poursuites.

Michael Deturbide, professeur et doyen associé, universitaire, Schulich School of Law, Université Dalhousie, 19 octobre 2011 (1530)

confiance à une structure de gouvernance qui est claire et uniforme dans l'ensemble du Canada.

Au cours de l'étude, il a été dit également qu'il était important d'encourager la culture numérique afin d'améliorer la protection des consommateurs. Terry Campbell a résumé une bonne partie de l'enjeu en ces termes :

Pour ce qui est de la culture numérique, cependant, tous les joueurs — le secteur bancaire, votre comité, le gouvernement — ont un rôle à jouer afin de sensibiliser la population canadienne à l'importance de la sécurité. Bien souvent, c'est en passant par l'ordinateur d'un particulier que les fraudeurs commettent leur crime. Mieux on est informé, plus on est à l'aise et confiant de pouvoir utiliser les systèmes. Ces démarches feront beaucoup pour améliorer la situation.⁴¹

La question de la sécurité du consommateur (renseignements personnels et opérations sécurisées) est un enjeu fondamental du cybercommerce; sans cette sécurité, il ne peut pas y avoir de marché, et bien des témoins l'ont dit clairement⁴². M. Deturbide (l'Université Dalhousie) a dit ceci : « ... on estime que plus de 35 % des usagers d'Internet ne donnent pas en ligne d'informations sur leur carte de crédit. Cela fait beaucoup de monde qui ne veulent tout simplement pas faire de commerce électronique, alors qu'ils le pourraient⁴³ ».

Pour combattre cette attitude et favoriser le développement du cybercommerce, le gouvernement du Canada a déclaré qu'il visait à faire en sorte que le marché canadien du cybercommerce soit sûr et sans danger, car il croit que, pour avoir un marché électronique robuste, les Canadiens doivent avoir confiance et croire que c'est un lieu sûr pour faire ses achats, que les mesures de protection du consommateur sont en place et que les renseignements personnels sont en sécurité⁴⁴. Le gouvernement fédéral affirme que ces objectifs seront atteints notamment grâce à des modifications apportées récemment à la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (LPRPDE), à des dispositions législatives actualisées sur le pourriel⁴⁵ et à des modifications de la législation sur le droit d'auteur.

41	Terry Campbell, <i>Témoignages</i> , 16 novembre 2011, 1730, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5249686&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4776904 .
42	Ken Cochrane, <i>Témoignages</i> , 24 octobre 2011, 1630, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5193156&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1 .
43	Michael Deturbide, <i>Témoignages</i> , 19 octobre 2011, 1530, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4382147 .
44	Helen McDonald, <i>Témoignages</i> , 5 octobre 2011, 1535, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5159814&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#T1535 .
45	Ibid. Le titre officiel de la loi contre le pourriel est le suivant : Loi visant à promouvoir l'efficacité et la capacité d'adaptation de l'économie canadienne par la réglementation de certaines pratiques qui découragent l'exercice des activités commerciales par voie électronique et modifiant la Loi sur le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, la Loi sur la concurrence, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques et la Loi sur les télécommunications.

des paiements, entreposage et expéditions) se lancent dans l'aventure; si un secteur a une chaîne d'approvisionnement faible, il y a peu de chances que de nouvelles entreprises s'implantent sur ce marché.

Plusieurs témoins ont rapidement accepté le fait que le faible taux d'adoption du cybercommerce tient au nombre disproportionné de PME au Canada. Ces entreprises, et surtout celles qui comptent moins de 20 employés, sont moins portées à se doter de TIC suffisantes et encore moins à faire des ventes en ligne. De plus, au cours de sa comparution devant le Comité, le 28 septembre 2011, Richard Dickey (le sous-ministre d'Industrie Canada) a expliqué : « L'un des éléments clés qui explique la différence de productivité entre le Canada et les États-Unis, c'est que les PME adoptent moins les TIC³⁶. » L'Association canadienne de la technologie de l'information et la Chambre de commerce du Canada ont souligné au Comité que, malgré les nombreux avantages manifestes de l'adoption des technologies de l'information (TI) et du cybercommerce (trais d'exploitation moindres, accès à de plus grands marchés, meilleur approvisionnement et gestion de la chaîne de valeur du client), de trop nombreuses PME canadiennes n'ont pas encore adopté les TIC³⁷.

Cette situation donne à penser que le marché en ligne au Canada est dans une impasse : des coûts élevés et l'absence de regroupements de marchands ont incité les entreprises à s'abstenir d'aller en ligne; à leur tour, les Canadiens n'ont pas trouvé les prix ni l'offre de produits qu'ils souhaitent, si bien qu'ils font leurs courses en ligne auprès d'entreprises étrangères³⁸. Le problème est d'autant plus compliqué que, selon Samer Forzley, les entreprises canadiennes qui finissent par réussir envisagent de déménager ailleurs, comme aux États-Unis³⁹.

ii. Protection du consommateur

Bien que le Canada se soit doté de lois sur la protection du consommateur aux niveaux provincial et fédéral, ces lois ne sont pas uniformes, surtout lorsqu'il s'agit de notions nouvelles comme le cybercommerce, les médias sociaux, etc. Jacques St. Amant (Université du Québec à Montréal) a dit au Comité que les dispositions actuelles sur la protection du consommateur ne sont plus adéquates et que le Canada devra rendre les règles plus claires pour toutes les parties⁴⁰. Cela aura pour effet d'encourager le cybercommerce, étant donné que les consommateurs et les fournisseurs feront davantage

36	Richard Dickey, <i>Témoignages</i> , 28 septembre 2011, 1535, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5140677&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Lang
37	L'hon. Perrin Beatty (1535) et Karma Gupta (1545), <i>Témoignages</i> , 19 octobre 2011, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4382263 .
38	Samer Forzley, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1600, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Langue=E&Mode=1&Parl=41&Ses=1 .
39	<i>Ibid.</i>
40	Jacques St. Amant, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1655, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Langue=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4374889 .

B) Autres obstacles au cybercommerce

i. Nature du marché canadien

L'immensité du territoire et la faible densité démographique présentent de nombreuses difficultés pour bien des secteurs et notamment pour le cybercommerce. En général, la population canadienne de 34,6 millions d'habitants³¹ est parfois considérée comme insuffisante pour assurer la rentabilité de certains secteurs d'activité. Selon Wendy Cukier, « franchement, il n'y a pas d'économies d'échelle au Canada pour bon nombre de grandes entreprises qui traitent avec les consommateurs, ce qui représente un défi de

Il y a deux problèmes ici. L'un est le coût de faire des affaires au Canada. Cela coûte très cher, sur le plan des paiements comme sur celui des expéditions. Le problème des expéditions a des chances d'être résolu. Postes Canada fait un effort. Cet organisme a créé une filiale qui permet effectivement de canaliser certaines ventes des États-Unis au Canada et vice versa, mais en ce qui concerne les paiements, il ne se passe pas grand-chose.

Samer Forzley, directeur principal, Market Drum, Ottawa Centre for Regional Innovation, 17 octobre 2011 (1600)

comme une autre cause des piètres résultats du cybercommerce³⁴.

Les témoins ont aussi soutenu que ces coûts élevés valent pour les expéditions aussi bien au Canada qu'à l'étranger. Ces coûts sont donc répercutés sur le consommateur.

Samer Forzley (directeur principal, Market Drum, Ottawa Centre for Regional Innovation) a avancé qu'on n'avait pas encore atteint le nombre critique de marchands en ligne nécessaire à la création d'un marché robuste³⁵, ce qui entraîne un sous-développement de la chaîne d'approvisionnement — s'il n'y a pas assez de marchands, il n'y a pas de raison que les fournisseurs de produits et de services auxiliaires (traitement

31	Statistique Canada, <i>Indicateurs les plus récents</i> , octobre 2011, http://www.statcan.gc.ca/start-debut-fra.html .
32	Wendy Cukier, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1605, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4374315 .
33	Gordon Reed, <i>Témoignages</i> , 31 octobre 2011, 1710, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5215369&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4527986 .
34	Samer Forzley, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1600, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=F&Mode=1&Parl=41&Ses=1#int-4374163 .
35	Samer Forzley, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1605, 1615, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Language=F&Mode=1&Parl=18&Ses=1#int-4374163 .

De plus, Jason Kee, de l'Association canadienne du logiciel de divertissement (représentant des membres de l'industrie canadienne des jeux vidéo) a expliqué que l'industrie des jeux vidéo faisait de plus en plus appel au cybercommerce pour vendre son contenu sur des sites basés sur des consoles comme PlayStation Network et Xbox Live. De manière plus précise, les téléchargements représentaient 5 % des ventes totales en 2009, 20 % en 2011 et devraient atteindre 50 % d'ici 2013²⁷. En ce qui concerne les investissements étrangers, il a livré le témoignage suivant :

Essentiellement, notre industrie s'est bâtie grâce aux investissements engagés par des entreprises comme Electronic Arts des États-Unis ou Ubisoft de France, qui ont injecté des millions de dollars dans les studios d'ici qui emploient des milliers de personnes dans des emplois très rémunérateurs et qui développent un contenu de calibre mondial qui est distribué dans le monde entier. Ces investissements ont abouti à leur tour à la création de studios. Les gens décidaient de créer leurs propres studios indépendants et de devenir des entreprises canadiennes indépendantes, ce qui a vraiment contribué à bâtir tout l'écosystème tel que nous le connaissons aujourd'hui. C'est une des raisons parmi tant d'autres pour lesquelles nous assistons à cet effet de regroupement. C'est également en raison des investissements qui ont été engagés que l'on a ce type de hiérarchie — c'est comme un arbre qui pousse et qui prend de l'ampleur grâce à ces investissements initiaux²⁸.

Il convient de noter que le 14 mars 2012, le ministre de l'Industrie a annoncé que la Loi sur les télécommunications sera modifiée « afin d'exempter des restrictions à l'investissement étranger les entreprises détenant une part de moins de 10 % de l'ensemble du marché canadien des télécommunications »²⁹. Toutes les dispositions de la Loi sur Investissement Canada restent en vigueur, tout comme les restrictions aux investissements étrangers de la Loi sur la radiodiffusion³⁰.

27	Jason Kee, <i>Témoignages</i> , 21 novembre 2011, 1620, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5260362&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=F .
28	<i>Ibid.</i> , 1655.
29	Communiqué de presse, « Le gouvernement Harper prend des mesures pour appuyer les familles canadiennes », Industrie Canada, 14 mars 2012, http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/tra/07089.html .
30	<i>Ibid.</i>

Internet (FAI) et l'hébergement du site Web. Plus particulièrement, les prix de l'accès Internet sont un facteur clé qui détermine l'utilisation d'Internet et du cybercommerce par les particuliers et les entreprises²².

Pour les entreprises qui ont un volume de vente faible et qui souhaitent proposer à leurs clients une expérience d'achat en ligne générique (non personnalisée), il existe maintenant sur le marché de nombreux logiciels peu coûteux. Selon la maison de consultants Gartner²³, si elles éliminent les efforts de développement personnalisés pour les fonctions des produits (comme la gestion du panier d'achats, la recherche, le marchandisage et la gestion de produits) et si on les remplace par des applications commerciales grand public ou des applications à source ouverte de cybercommerce, les entreprises peuvent réaliser des économies considérables dans les coûts du cybercommerce.

De la même façon, la Banque de développement du Canada fait remarquer sur son site Web que les coûts directs engagés par les grandes entreprises pour déployer leurs initiatives internes de cybercommerce sont élevés²⁴. Toutefois, ce peut être une possibilité intéressante pour les petites entreprises, du point de vue des coûts, que de faire appel à un sous-traitant. Une façon courante de s'initier au commerce électronique consiste à acheter un forfait comprenant la conception et l'hébergement d'un site Web ainsi que des applications de commerce électronique²⁵. En faisant appel à l'extérieur, on peut tout de même assurer un certain niveau de personnalisation et de contrôle dans l'exploitation d'un site Web.

II. Accès au capital étranger

Des témoins comme M. Geist ont parlé au Comité de l'importance de l'accès au capital pour les entreprises canadiennes, plus particulièrement dans le secteur des télécommunications :

Parmi les nouvelles entreprises sur le marché détenues par des Canadiens, certaines ont du mal à obtenir du capital. Si nous voulons avoir une saine concurrence et tout ce dont ont parlé les fabricants en faveur de la liberté d'accès, nous devons ouvrir la porte à certains des géants internationaux. Ils peuvent créer un environnement plus vigoureux et plus concurrentiel²⁶.

22	<i>Ibid.</i> , p.25.
23	Gartner Highlights Top 5 Tips for Cost Cutting in E-Commerce Without Losing Customer Loyalty, 11 mai 2009, http://www.gartner.com/itpage.jsp?id=973212 .
24	<i>Combien coûtera votre projet d'affaires électroniques?</i> , Banque de développement du Canada, http://www.bdc.ca/FR/centre_consells/augmenter_vos_ventes/affaires_electroniques/Pages/RelatedArticles.aspx?PATH=%2F%2Fcentre_consells/2farticles%2fPages%2fcombien_co_tera_votre_projet_daffaires_electroniques.aspx .
25	<i>Sites de commerce électronique</i> , Banque de développement du Canada, http://www.bdc.ca/FR/centre_consells/augmenter_vos_ventes/affaires_electroniques/Pages/AskAProfessionnal.aspx?PATH=%2F%2Fcentre_consells/2farticles%2fdemandez_a_un_specialiste%2fSites_de_commerce_electronique.aspx .
26	Michael Geist, <i>Témoignages</i> , 17 octobre 2011, 1610, http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5172463&Mode=1&Part=41&Ses=1&lang=age=F .

- 20 CEFRIQ, *NetPME 2011, Utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises. Plus de 2000 PME sondées*, octobre 2011, p. 85 (http://www.cefrio.gc.ca/fiileadmiin/documents/Publication/NetPME_2011_Utilisation_des_TIC-HW.pdf).
- 21 *TIC, affaires électroniques et PME* (2004), Organisation de coopération et de développement économiques, p. 21, <http://www.oecd.org/dataoecd/4/12/31946629.pdf>.

D'après le rapport de l'OCDE, la maintenance et la mise à niveau des moyens du cybercommerce peuvent aussi coûter très cher. C'est particulièrement vrai lorsque l'entreprise veut mettre en place une boutique virtuelle avancée et personnalisée. La maintenance du site Web peut être l'élément le plus coûteux des dépenses courantes. Parmi les autres coûts courants, notons la téléphonie, les frais du fournisseur d'accès

l'Internet ne dépasse pas leur budget marketing²¹. site web simple sans fonction de commerce électronique si le coût de base de micro-entreprises de 1 à 9 salariés ou les travailleurs indépendants, peuvent adopter une partie sécurisée pour les transactions par carte de crédit). Quelques-unes, particulièrement les en place des solutions sophistiquées (c'est-à-dire un site web comprenant une partie pas les moyens de mettre

Une partie des PME n'ont

rapport ajoute :

l'investissement. Le même rendement escompté sur avec moins d'assurance le budgétaires et envisagent généralement des contraintes ces entreprises ont commerce électronique, car maintenance de systèmes de mise en place et de la préoccupent des coûts de la fait observer que les PME se Un rapport de l'OCDE

avec le client et les coûts²⁰.

principaux obstacles que les PME de vendre en ligne, 59,5 % des répondants ont dit que leur produit n'était pas adapté à ce type de vente, selon l'enquête de la BDC. Les autres répondants (dont les produits sont adaptés à la vente en ligne) ont donné comme obstacles principaux le manque de ressources, le besoin d'établir un contact avec le client et les coûts²⁰.

Diane Brisebois, présidente et directrice générale, Conseil canadien du commerce de détail, 16 novembre 2011 (1710)

aujourd'hui pour nos petits marchands.

Aujourd'hui les trois gros défis qui existent

grandes entreprises internationales.

sortent de l'université veulent travailler pour les très

milieu de la technologie. Souvent, les étudiants qui

travailler pour une petite entreprise, surtout dans le

difficile de trouver une main-d'œuvre qui veut

Le troisième obstacle, c'est la main-d'œuvre. Il est

aux entreprises qui sont beaucoup plus petites.

Le deuxième défi est ce qu'on appelle les

économies d'échelle. Ça coûte beaucoup plus cher

présentent un très grand risque.

dire, à investir dans de nouvelles technologies qui

Alors, il y a très peu d'argent en banque, pour ainsi

savez, dans les épiceries, c'est à peu près 1 %.

détail. On parle de marge de 3 % ou moins. Vous

entreprises sont petits, surtout pour le commerce de

qui existent pour les petites et moyennes

particulièrement le manque de budget. Les budgets

Habituellement, c'est l'aspect financier,

En fait, vous avez déjà mentionné les obstacles.

Faisant écho à d'autres observations présentées au Comité, le rapport de la FCEI explique davantage pourquoi les coûts constituent un obstacle à l'acceptation des paiements électroniques :

Le coût est un élément dissuasif important. Plus de la moitié des propriétaires d'entreprise affirment que c'est la raison pour laquelle ils n'acceptent pas les paiements électroniques de leurs clients. Le coût de la location de l'équipement demeure élevé et les coûts associés à l'installation, au fonctionnement et au traitement sont importants, sauf pour les paiements par carte de débit. Si ces coûts continuent de nuire aux résultats nets des entreprises, les avantages actuels des paiements électroniques ne justifient peut-être pas leur adoption en remplacement des paiements manuels¹⁷.

De plus, 26 % de ceux qui ont participé à l'enquête de la FCEI ont signalé que la sécurité en ligne était un obstacle important à l'acceptation des paiements électroniques. D'après la représentante de la FCEI qui a comparu devant le Comité, les PME ont l'impression qu'elles risquent de perdre des données sur leurs clients ou leurs affaires, ou craignent de se faire voler des renseignements personnels ou financiers de nature délicate et d'en être tenues responsables. Ce facteur est particulièrement préoccupant pour les petites entreprises qui ne peuvent pas toujours se permettre de protéger leurs systèmes avec des logiciels à la fine pointe de la technologie¹⁸.

Des questions sur les principaux obstacles qui empêchent les PME d'investir dans les TIC et plus précisément de vendre leurs produits en ligne figuraient également dans l'enquête de la BDC. Parmi les répondants, 23,2 % ont signalé un accès insuffisant au financement et 18,7 % le manque de personnel compétent ou spécialisé comme des obstacles à l'adoption des TIC. Michel Bergeron, de la BDC, a expliqué plus longuement les difficultés d'accès aux fonds pour les petites entreprises. Il a fait remarquer que lorsqu'on investit dans les TIC, une grande partie des actifs ne sont pas matériels et ne peuvent donc pas être utilisés en garantie. Le plus souvent, les entreprises puisent dans leur fonds de roulement pour faire ce type d'investissement, ce qui fait diminuer les liquidités disponibles pour d'autres activités¹⁹.

17

FCEI, *Pour une transition à un nouveau mode de paiement adapté aux besoins des PME*, octobre 2011, p. 7, <http://www.cftb-fcei.ca/cftb-documents/rtr3239f.pdf>.

18

Corinne Pohlmann, *Témoignages*, 26 octobre 2011, 1550, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5202394&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Lang>.

19

Michel Bergeron, *Témoignages*, 19 octobre 2011, 1630, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5181845&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Lang>.

2. OBSTACLES QUI EMPÊCHENT LES ENTREPRISES CANADIENNES D'INVESTIR DANS LES PLATEFORMES DE CYBERCOMMERCE

A) Coût et accès au financement

Deux enquêtes sur l'adoption des TIC par les PME canadiennes ont paru en 2011. L'une était parrainée par la FCEI et l'autre par la BDC. Les deux organisations ont témoigné devant le Comité et lui ont communiqué de l'information se rapportant à ces deux enquêtes.

i. Enquêtes de la FCEI et de la BDC

Selon une enquête de 2011 auprès de 8 209 PME commanditée par la FCEI, le coût de la mise en place de la plate-forme de commerce électronique est l'obstacle le plus important à l'acceptation des paiements électroniques. Le tableau 4 fait état des résultats de l'enquête.

Table 4 – Principaux obstacles à la réception de paiements électroniques (% des répondants qui signalent les obstacles énumérés)

■ Le coût de la mise en œuvre du système ne justifie pas l'investissement	56 %
■ Ce mode de paiement n'est pas courant dans mon secteur	36 %
■ Je ne veux pas modifier les processus d'affaires relatifs à la réception ou l'émission des paiements	30 %
■ Je me préoccupe de la sécurité en ligne	26 %
■ Je ne souhaite pas donner aux payeurs les informations relatives à mon compte bancaire	22 %
■ Je ne sais pas par quoi commencer	16 %
■ Les clients ne souhaitent pas divulguer les informations relatives à leur compte bancaire	14 %
■ Il est difficile d'effectuer le rapprochement des paiements	11 %
■ Les solutions de paiement actuelles ne répondent pas aux besoins de mon entreprise	10 %
■ Autre	10 %

Source : FCEI, Témoignage présenté au Comité. Source originale : FCEI, *Pour une transition à un nouveau mode de paiement adapté aux besoins des PME*, octobre 2011, p. 7, <http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/r3239f.pdf>.

Malgré les données qui précèdent, il importe de ne pas généraliser les résultats peu reluisants des entreprises canadiennes pour ce qui est de l'adoption et de l'investissement dans les TIC. Par exemple, le Comité a entendu des témoignages selon lesquels le Canada est un chef de file pour ce qui est du déploiement de la technologie de communication en champ proche (paiements par carte sans contact, par exemple); le Canada est donc extrêmement bien positionné pour devenir un chef de file mondial pour les paiements mobiles au point de vente¹⁶. Des témoins ont également dit au Comité que le Canada a toujours été à l'avant-garde dans le monde pour ce qui est du déploiement et de l'adoption des opérations bancaires en ligne.

(...) le Canada est, très franchement, un leader mondial du sans-contact —, le moment est venu de prendre la NFC et d'utiliser cette empreinte d'acceptation pour faire entrer les paiements mobiles dans le futur.

Don Leboeuf, vice-président et chef, Service à la clientèle, MasterCard Canada, 2 novembre 2011 (1640)

Votre comité se penche sur l'examen du paysage futur du cybercommerce. Or, il est important de se rappeler que, au Canada, nous avons aujourd'hui un exemple réussi de commerce électronique dont nous pouvons nous servir comme modèle afin d'élargir le cybercommerce à d'autres sphères de l'économie. [...] Les services bancaires en ligne sont la forme la plus utilisée de commerce électronique au Canada, les deux tiers des Canadiens ayant indiqué y avoir eu recours en 2010.

Terry Campbell, président et chef de la direction, Association des banquiers canadiens, 16 novembre 2011 (1545)

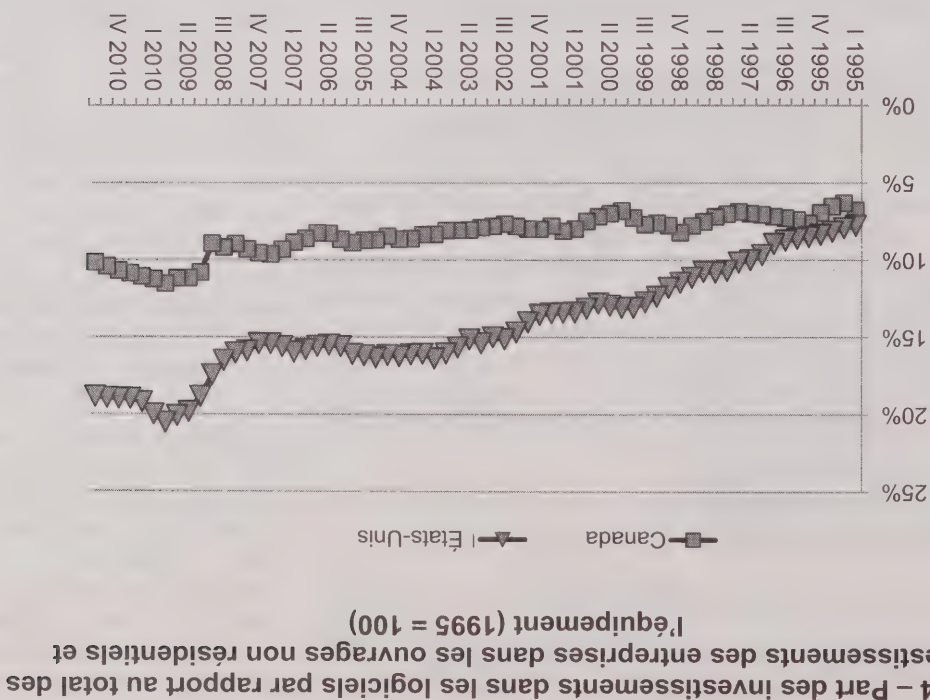
[...] les chiffres indiquant que les Canadiens passent plus de 40 heures par mois en ligne. Même si les statistiques sur le cybercommerce au Canada sont loin d'être reluisantes, les Canadiens n'en ont pas moins adopté certaines formes, comme les transactions bancaires en ligne, à des degrés inégales.

Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada, Google inc., 31 octobre 2011 (1550)

16 Cette technologie permettrait au consommateur de mettre en contact son appareil mobile avec un lecteur et de payer ainsi ses achats en magasin au lieu de passer une carte de paiement.

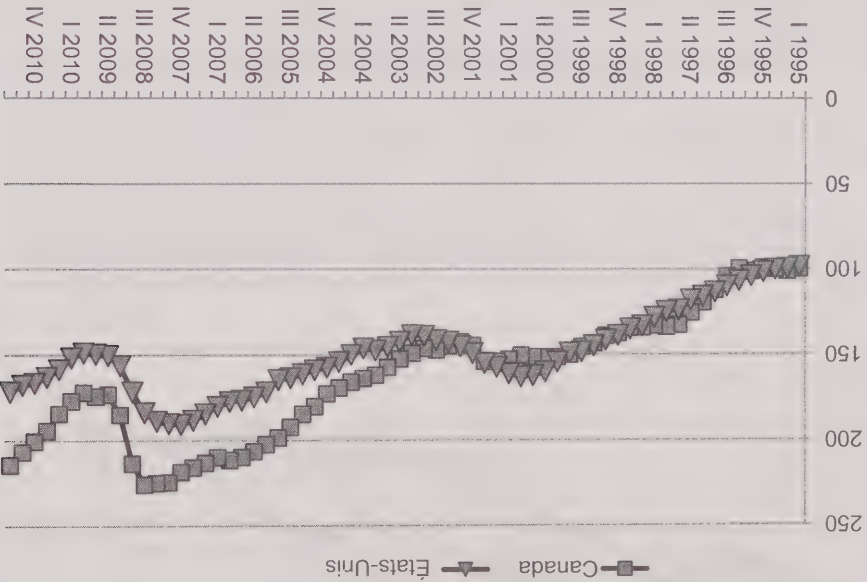
Ces investissements relativement faibles dans les logiciels pourraient avoir des conséquences pour le développement du commerce électronique au Canada par rapport à son développement aux États-Unis. À ce propos, un témoin a dit au Comité que le Canada est à la traîne derrière les États-Unis pour ce qui est de la pénétration du cybercommerce : dans le commerce de détail, seulement 1 % des dépenses se font en ligne au Canada, contre 8 % aux États-Unis¹⁵.

Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir des données de Statistique Canada, tableau 380-0011; département du Commerce des États-Unis, Bureau of Economic Analysis, tableau 5.5.4U.



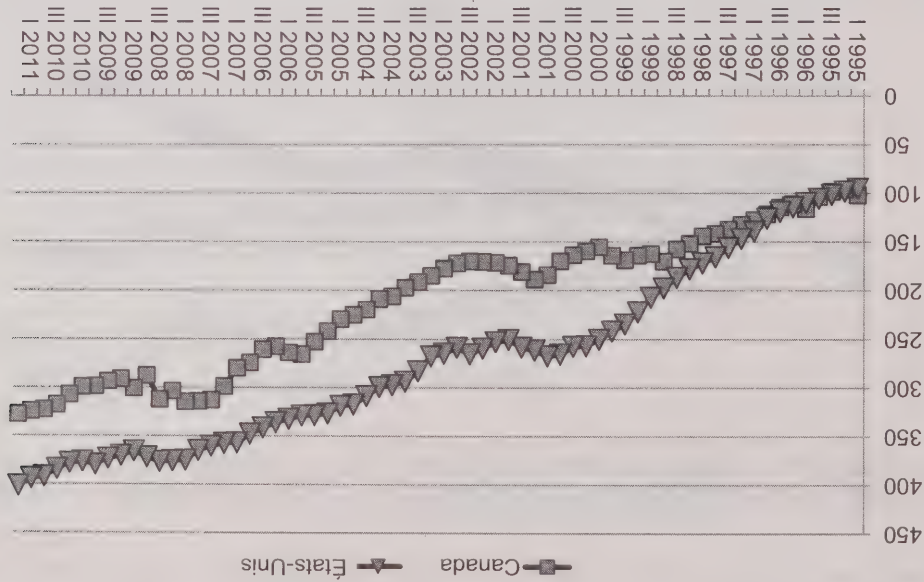
une part plus importante du produit intérieur brut pourrait normalement avoir une part plus faible du total des investissements des entreprises qui est injectée dans les logiciels. Néanmoins, la tendance illustrée à la figure 4 donne à penser que les entreprises canadiennes sont moins portées à investir dans les logiciels que ne le sont les entreprises américaines.

Figure 3 – Investissements des entreprises corrigés de l'inflation dans les ouvrages non résidentiels et l'équipement, Canada et États-Unis (1995 = 100)



Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir des données de Statistique Canada, tableau 380-0011; département du Commerce des États-Unis, Bureau of Economic Analysis, tableau 5.5.4U.

Figure 2 – Investissements des entreprises corrigés de l'inflation dans les logiciels, Canada et États-Unis (1995 = 100)



Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir des données de Statistique Canada, tableau 380-0011; département du Commerce des États-Unis, Bureau of Economic Analysis, tableau 5.5.4U.

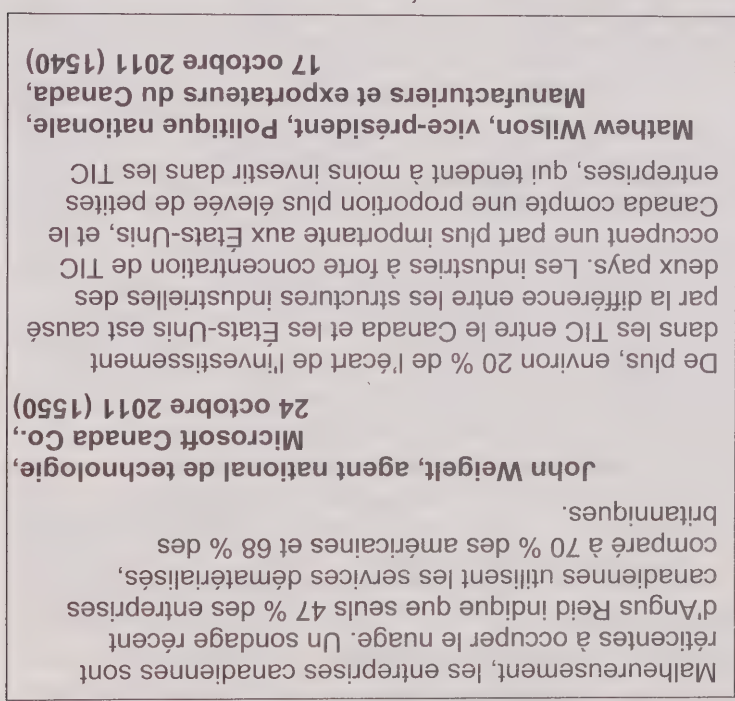
La figure 3 illustre l'évolution des investissements des entreprises corrigés de l'inflation dans les ouvrages non résidentiels et l'équipement au Canada et aux États-Unis. Les résultats de la figure 3 tranchent avec les données illustrées par la figure 2. Le rythme de croissance de ces investissements dans les ouvrages non résidentiels et l'équipement (englobant les logiciels) au Canada ont dépassé les investissements semblables aux États-Unis. Ce résultat n'est pas tout à fait étonnant, car l'essor des produits de base, amorcé en 2004, a provoqué des investissements massifs dans l'extraction des ressources naturelles au Canada. Le plus souvent, ces investissements sont à forte intensité de capital, ce qui se traduit par des niveaux supérieurs d'investissement dans les ouvrages non résidentiels et l'équipement. Pour sa part, l'économie américaine a eu un niveau élevé d'investissement dans le secteur résidentiel jusqu'en 2006.

Les données des figures 2 et 3 prises ensemble laissent entendre qu'une proportion beaucoup plus importante des nouveaux investissements annuels des entreprises aux États-Unis est consacrée aux logiciels que ce n'est le cas au Canada. Cette évaluation est confirmée par les données de la figure 4. En 1995, 6,6 % des investissements totaux des entreprises dans les ouvrages non résidentiels et l'équipement au Canada étaient consacrés aux logiciels, alors que la proportion était de 8 % aux États-Unis. Aux deux premiers trimestres de 2011, ces proportions étaient de 10,3 % au Canada et de 18,9 % aux États-Unis. L'écart se creuserait donc entre les deux pays. La différence pourrait tenir en partie aux différences dans la structure des deux économies. Par exemple, une économie nationale dans laquelle les industries primaires représentent

D'après les résultats de l'enquête, 96 % des entreprises ont un site Web dont elles se servent à des fins commerciales. Toutefois, seulement 27 % des répondants sont en mesure d'accepter les paiements en ligne, 31 % ont donné la possibilité de commander et de suivre l'évolution des commandes en ligne, et 51 % envoient et reçoivent des factures électroniques¹⁴.

ii. Croissance des investissements des entreprises dans des logiciels

Les données présentées dans la section précédente et transmises au Comité par



investissements dans des logiciels au Canada et aux États-Unis. Au deuxième trimestre de 2011, les investissements des entreprises dans des logiciels aux États-Unis étaient 4 fois plus importants qu'en 1995, alors qu'ils n'étaient que de 3,3 fois supérieurs au Canada.

Les témoignages laissent entendre que la vente de produits en ligne n'est pas encore populaire chez les PME canadiennes. Les témoignages ont également dit au Comité que le sous-développement des ventes en ligne chez les PME reflète le fait que les entreprises canadiennes en général ont tendance à investir moins dans les TIC que ne le font les entreprises américaines. Pour les entreprises, le lancement d'une plateforme cybercommerce exige souvent un investissement dans des logiciels. La figure 2 illustre la croissance

Bien que la proportion des PME qui se servent d'Internet s'élève à plus de 90 %, celle des PME qui utilisent leur propre site Web pour les affaires est de 70 %¹⁰. Ce pourcentage fluctue beaucoup en fonction de la taille des entreprises; les plus grandes ont

beaucoup plus souvent leur propre site. Avec la prolifération des appareils mobiles (p. ex., les BlackBerry et les iPhone), la proportion des PME qui ont un site Web mobile dans le contexte du cybercommerce est également une considération importante.

En 2011, seulement 8,2 % des PME ont indiqué avoir un site Internet adapté aux appareils mobiles¹¹.

Alors que 71 % des canadiennes PME branchées ont déclaré faire des achats en ligne, seulement 18 % d'entre elles ont dit faire des ventes en ligne¹². Même parmi les PME les plus importantes (entre 100 et 499 employés), seulement 30 % ont affirmé faire des ventes en ligne. Et parmi les PME qui vendent en ligne, 72,5 % ont dit que la part des ventes en ligne représentait 25 % ou moins de leur chiffre d'affaires total¹³.

La Chambre de commerce du Canada a remis au Comité un rapport intitulé *Brancher le réseau* qui rend compte d'une enquête sur la pratique du cybercommerce dans les petites entreprises au Canada.

- 10 *Ibid.*, p. 54.
- 11 *Ibid.*, p. 56.
- 12 *Ibid.*, p. 78.
- 13 *Ibid.*, p. 84.

Voyons d'abord la tendance : étonnamment, 93 % des PME canadiennes sont connectées à Internet, bien qu'elles ne l'utilisent pas pour tout. La plus grande partie de l'utilisation qu'elles en font, de 70 à 75 %, concerne les services bancaires et l'achat de fournitures. Une plus faible proportion s'en sert pour vendre ses produits et services; en fait, seulement 18 % des entreprises sondées le font. Une proportion encore plus faible d'entre elles, 15 %, l'utilise à des fins de marketing.

Michel Bergeron, vice-président, Relations d'entreprise, Banque de développement du Canada, 19 octobre 2011 (1550)

(...) à peine 16 % d'entre elles vendent sur Internet. Même si ces données datent de 2008, l'étude publiée la semaine dernière par la BDC et le CEFRIO ne semble pas témoigner d'une croissance notable à ce chapitre, seulement 18 % des répondants ayant dit qu'ils vendaient leurs produits et services en ligne.

Corinne Pohlmann, vice-présidente, Affaires nationales, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 26 octobre 2011 (1550)

Néanmoins, malgré la croissance de la consommation, nous faisons piètre figure en ce qui a trait à la création d'entreprises internationales en ligne...

Michael Geist, titulaire de la Chaire de recherche du Canada, Droit d'Internet et du commerce électronique, Université d'Ottawa, lundi 17 octobre 2011 (1530)

1. Utilisation d'Internet dans les entreprises canadiennes

La difficulté à inciter un plus grand nombre d'entreprises canadiennes à prendre le virage du cybercommerce et le faible taux d'adoption globale des technologies numériques par les entreprises canadiennes sont étroitement liés. L'investissement des entreprises canadiennes par travailleur dans les technologies de l'information et des communications équivaut à environ 60 % de l'investissement par travailleur des entreprises américaines.

Helen McDonald, sous-ministre adjointe principale, Spectre, technologies de l'information et télécommunications, ministère de l'Industrie,
5 octobre 2011 (1535)

(L) e Canada a du chemin à faire sur le plan des TIC. Nos entreprises investissent 2 400 \$ de moins par employé, par année, dans les ordinateurs, les logiciels et la formation que les entreprises américaines. Nous devons combler cet écart.

Michel Bergeron, vice-président, Relations d'entreprise, Banque de développement du Canada,
19 octobre 2011 (1550)

Selon les recherches de la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI), 89 % des petites entreprises ont une connexion Internet⁵. De la même façon, une étude commandée par la Banque de développement du Canada (BDC) a révélé que 93 % des PME ont une connexion Internet⁶. Chez les entreprises qui comptent de 5 à 19 employés, la proportion est de 90 %; chez celles qui en ont entre 20 et 99, elle s'élève à 98 %; enfin, dans les entreprises qui ont entre 100 et 499 employés, elle se situe à 100 %⁷. En 2011, 10 % des entreprises au Canada n'utilisaient pas une connexion à haute vitesse⁸. Quant aux raisons alléguées pour ne pas avoir de connexion à haute vitesse, 50,6 % des PME ont dit que ce service n'était pas disponible dans leur région et 33,8 % d'entre elles ont dit ne pas avoir besoin de ce type de connexion pour leur type d'utilisation d'Internet⁹.

5 Perspectives sur les PME du Canada, tableau A21, p. 22, <http://www.cftb-fcbl.ca/cftb-documents/r3231f.pdf>.

6 CEFRIQ, *NetPME 2011, Utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises. Plus de 2000 PME sondées*, CEFRIQ, octobre 2011, p. 22, http://www.cefriq.gc.ca/fileadmin/documents/Publication/NetPME_2011_Utilisation_des_TIC-HW.pdf.

7 *Ibid.*, p. 22.

8 *Ibid.*, p. 29. Dans l'enquête de la BDC, la haute vitesse s'entendait d'une connexion à plus de 4 mégabit par seconde (Mbps).

9 *Ibid.*, p. 29.

Tableau 3 – Commerce électronique, nombre de commandes et valeur (2010)

Nombre de commandes	
Nombre total (millions)	113,8
Nombre moyen par personne	10,2
Valeur des commandes	
Valeur totale (milliards de dollars)	15,3
Valeur moyenne par personne (\$)	1 362

Source : <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/111012/111012a2-fra.htm>.

B) Point de vue des entreprises

Des témoins ont fait allusion à un manque de données qui empêche de faire des observations suffisantes et de dresser des comparaisons avec d'autres pays en ce qui

concerne l'adoption et le déploiement du cybercommerce par les entreprises canadiennes.

Malgré cette préoccupation, des témoins ont dit que les entreprises canadiennes ont

généralement sous-investi dans les technologies de l'information et des communications (TIC), et

notamment dans les plateformes du commerce électronique, par rapport aux entreprises américaines.

Comme les consommateurs, les entreprises canadiennes ont accès à Internet et s'en

servent régulièrement. La présente section propose un aperçu statistique de ces aspects.

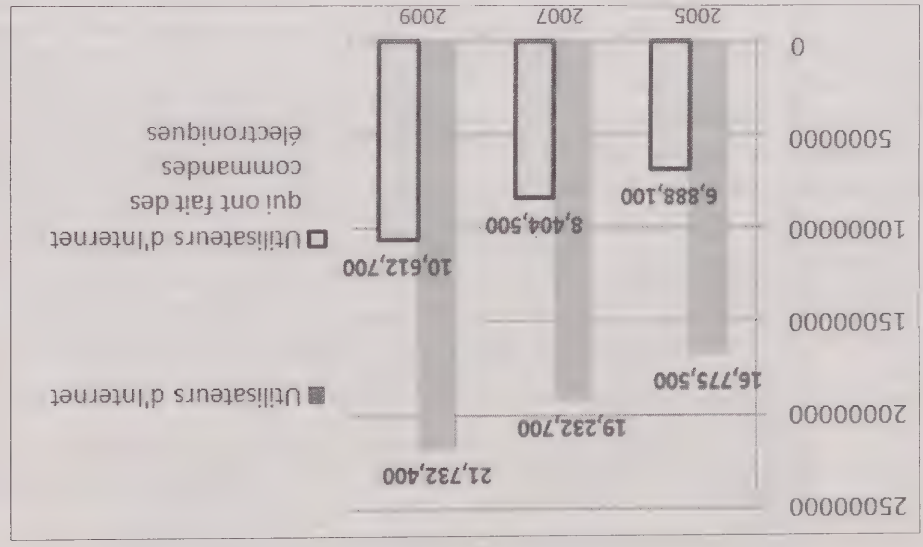
En ce qui a trait à notre position internationale, il est difficile d'effectuer des comparaisons à cause du retard dans nos données, et si nous comparons l'année 2007 au Canada avec l'année 2010 ou 2011 dans un autre pays, nous sommes en train de regarder par en arrière.

Helen McDonald, sous-ministre adjointe principale, Spectre, technologies de l'information et télécommunications, ministère de l'Industrie, 5 octobre 2011 (1705)

Tant pour les entreprises que pour le gouvernement, une prise de décisions efficace doit pouvoir s'appuyer sur des chiffres valables, et j'estime que c'est une lacune actuellement au Canada.

Jacob Glick, conseiller en matière de politiques au Canada, Google inc., 31 octobre 2011 (1620)

Figure 1 – Utilisateurs d'Internet et utilisateurs d'Internet qui ont fait des commandes électroniques



Source : Figure établie par la Bibliothèque du Parlement à partir de données de Statistique Canada, tableau 358-0135.

ii. Valeur des commandes sur Internet au Canada

Le tableau 3 présente le volume et la valeur des commandes par Internet au Canada en 2010. Cette année-là, le cybercommerce de détail au Canada constituait un marché de 15,3 milliards de dollars, soit près du double de ce qu'on observait en 2005. La valeur moyenne des commandes par Internet s'élevait à 1 362 \$ par personne. Ces commandes étaient payées par carte de crédit dans 89,4 % des cas⁴.

Selon l'ECUI de 2009, les commandes en ligne les plus courantes portent sur des voyages, des produits de divertissement (billets de concert), des livres et revues, des vêtements, des bijoux et des accessoires.

De plus, les Canadiens achètent de plus en plus en ligne. Environ 39 % des utilisateurs d'Internet ont dit qu'ils ont effectué des transactions en ligne en 2009, et la valeur des produits achetés s'élevait à 15 milliards de dollars. Par comparaison, j'aimerais vous signaler que les ventes totales au détail par les entreprises canadiennes s'élevaient à 415 milliards de dollars cette année-là.

Helen McDonald, sous-ministre adjointe principale, Spectre, technologies de l'information et télécommunications, ministère de l'Industrie, 5 octobre 2011 (1530)

Tableau 2 – Activités en ligne à partir de n'importe quel emplacement (% des utilisateurs d'Internet)

%	
93	Utiliser le courrier électronique
74	Faire du lèche-vitrines ou rechercher de l'information sur des biens ou services
68	Effectuer des opérations bancaires électroniques (p. ex. payer des factures, afficher des relevés bancaires, effectuer des virements entre comptes)
68	Lire ou regarder les nouvelles
65	Trouver des renseignements ou faire des arrangements de voyage
65	Visiter les sites Web du gouvernement ou traiter avec celui-ci
64	Chercher des renseignements médicaux ou liés à la santé
58	Utiliser des sites de réseautage social
54	Se renseigner sur des événements communautaires
47	Utiliser un service de messagerie instantanée
47	Télécharger ou regarder des films ou des vidéos en ligne
46	Acquérir ou sauvegarder de la musique (les téléchargements gratuits ou payants)
37	Chercher un emploi
37	Utiliser Internet dans le cadre d'un programme d'éducation formel, de formation ou de travaux scolaires
37	Écouter la radio en ligne
35	Acquérir ou sauvegarder un logiciel (les téléchargements gratuits ou payants)
33	Jouer à des jeux en ligne
33	Télécharger ou regarder la télévision en ligne
27	Se renseigner sur des investissements
24	Faire un appel téléphonique en ligne
19	Vendre des biens ou des services (p. ex. sur des sites de vente aux enchères)
19	Fournir du contenu ou participer à des groupes de discussion (p. ex. les blogs, les babillards électroniques, le partage d'images)

Source : <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/11012/11012a3-fra.htm>.

Une autre mesure importante pour les entreprises canadiennes qui pratiquent le cybercommerce est le nombre d'internautes qui ont fait des commandes électroniques. Les données de l'ECUI de 2005, 2007 et 2009 sur ces utilisateurs d'Internet sont illustrées à la figure 1. Le nombre global d'utilisateurs d'Internet et le nombre d'utilisateurs qui ont fait des commandes électroniques ont beaucoup augmenté (de 30 % et de 54 % respectivement), entre 2005 et 2009.

Tableau 1 – Pourcentage des ménages qui ont accès à Internet au foyer, 2010

Région	Pourcentage
Canada	79
Terre-Neuve-et-Labrador	74
Ile-du-Prince-Édouard	73
Nouvelle-Écosse	77
Nouveau-Brunswick	70
Québec	73
Ontario	81
Manitoba	73
Saskatchewan	76
Alberta	83
Colombie-Britannique	84

Nota : L'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet n'a pas tenu compte des trois territoires.
Source : Tableau établi par la Bibliothèque du Parlement à partir de données de Statistique Canada, <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/110525/t110525b1-fra.htm>.

i. Potentiel du marché du cybercommerce

L'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (ECUI) fournit quelques données sur le cybercommerce. Cette enquête se faisait autrefois tous les deux ans, et ses données sont disponibles pour 2005, 2007 et 2009. En 2010, l'ECUI a été remaniée et est devenue une enquête hybride mesurant à la fois l'accès des ménages à Internet et les comportements en ligne d'un membre du ménage sélectionné.

Une bonne approximation du marché que le cybercommerce peut rejoindre est le pourcentage des ménages canadiens qui ont accès à Internet (voir le tableau 1). Plus de la moitié des ménages branchés utilisent plus d'un type d'appareil pour leurs communications en ligne, ce qui est aussi un important facteur favorable au cybercommerce, car les clients possibles ont plusieurs moyens d'accéder aux communications en ligne. Le tableau 2 montre que 74 % des usagers se servent d'Internet pour faire du lèche-vitrines ou chercher de l'information sur les biens ou services.

Les Canadiens sont, dans le monde, les plus rapides à adopter les téléphones intelligents. Nous escomptons une pénétration de 100 % en 2014, ce qui signifie qu'au Canada la communication électronique devient synonyme de communication mobile, et que le commerce électronique est synonyme de commerce mobile.

Bernard Lord, président et chef de la direction, Association canadienne des télécommunications sans fil, 24 octobre 2011 (1530)
Comme pays, les Canadiens consomment plus de contenu en ligne par habitant que tout autre pays dans le monde (...)

Ian McLean, président et directeur général, Greater Kitchener Waterloo Chamber of Commerce, 19 octobre 2011 (1555)

ont dit que le coût du traitement des paiements constituait une entrave, le chapitre 3 met l'accent sur ce problème particulier. Le chapitre 4 décrit les occasions que le cybercommerce offre aux entreprises canadiennes, et notamment aux petites et moyennes entreprises (PME). Enfin, le chapitre 5 contient les recommandations du Comité au gouvernement du Canada. Un aperçu des initiatives et programmes passés et actuels du gouvernement fédéral liés au cybercommerce est proposé à l'annexe A.

1. LA SITUATION DU CYBERCOMMERCE AU CANADA

A) Point de vue des consommateurs

S'il existe des problèmes à l'égard du développement du cybercommerce au Canada, ce n'est pas à cause du manque d'enthousiasme des consommateurs pour l'utilisation d'Internet. Selon Michael Geist (titulaire de la Chaire de recherche du Canada, Droit d'Internet et du commerce électronique, Université d'Ottawa), le Canada est un chef de file mondial dans l'utilisation d'Internet :

La popularité du commerce électronique auprès des consommateurs canadiens est bien connue. Nous comptons parmi les chefs de file mondiaux en matière d'utilisation d'Internet et de consommation de vidéos en ligne. Durant plusieurs années, le Canada a été le plus important utilisateur de Facebook par habitant au monde. Netflix n'a été lancé qu'en ligne, d'abord au Canada, puis a rapidement pris de l'ampleur pour atteindre un million d'abonnés. De plus, les ventes de musique numérique ont augmenté plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis au cours de chacune des cinq dernières années.³

Plusieurs témoins se sont reportés à des données statistiques qui témoignent de la forte popularité d'Internet et des achats en ligne chez les Canadiens. La présente section propose un aperçu de ces données.

LE CYBERCOMMERCE AU CANADA – RÉALISER LA PROMESSE

INTRODUCTION

Le 5 octobre 2011, le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie de la Chambre des communes (le Comité), conformément au paragraphe 108(2) du Règlement et à la motion qu'il a adoptée le 26 septembre 2011, a entrepris une étude du cybercommerce et des paiements mobiles au Canada. Il a entendu 33 témoins au cours de son étude, et les audiences ont pris fin le 21 novembre 2011.

L'Organisation de la coopération et du développement économiqués (OCDE) définit le cybercommerce en ces termes :

Le commerce électronique ou le cybercommerce est la vente ou l'achat de biens ou de services, réalisés au moyen d'un réseau électronique pour recevoir ou placer des commandes. Les biens et services sont commandés en ayant recours à ces méthodes, mais le paiement et la livraison de ces biens et services ne se déroulent pas nécessairement au moyen d'un réseau électronique. Une transaction de cybercommerce peut être effectuée par une entreprise, un ménage, un particulier, une administration ou toute autre entité publique ou privée¹.

Du point de vue macroéconomique, la croissance du cybercommerce peut être un facteur important du renforcement de la productivité nationale. En effet, le cybercommerce peut être un moteur clé de la progression des ventes tout en utilisant moins de ressources productives comme la main-d'œuvre. Du point de vue microéconomique, il peut être un élément clé du renforcement de l'avantage concurrentiel d'une entreprise et lui permettre de s'emparer de nouvelles parts de marché.

Un cybercommerce prospère est également un pilier central de l'économie numérique. Celle-ci est en train de devenir de plus en plus un secteur d'activités prioritaire pour le gouvernement du Canada, qui a lancé en mai 2010 une consultation nationale au sujet d'une stratégie sur l'économie numérique².

Le présent rapport vise à cerner les principales difficultés du cybercommerce au Canada ainsi que les principaux atouts qu'il possède, et à soumettre au gouvernement du Canada des recommandations sur les moyens à prendre pour surmonter certaines des difficultés. Dans cette optique, le rapport propose un résumé des témoignages que le Comité a recueillis pour son étude du cybercommerce et des paiements mobiles au Canada ainsi qu'une liste de recommandations. Le premier chapitre décrit l'état du cybercommerce au Canada des points de vue du consommateur et de l'industrie. Le chapitre 2 cerne les obstacles qui empêchent une adoption plus rapide et étendue du cybercommerce par les entreprises canadiennes. Étant donné que de nombreux témoins

1 OCDE, Tableau de bord de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie.

2 Communiqué, « Le gouvernement du Canada lance une consultation nationale pour établir une stratégie sur l'économie numérique », 10 mai 2010, <http://de-en.gc.ca/fr/2010/05/09/communiquée-10-mai-2010/>.

ANNEXE A.....	43
1. RAPPORT DU GROUPE D'EXPERTS SUR LE SOUTIEN FÉDÉRAL À LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT.....	43
2. CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES (CAC) : RAPPORT DU COMITÉ D'EXPERTS SUR L'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES.....	44
3. BUREAU DE LA CONSOMMATION : COMMERCE MOBILE : NOUVELLES EXPÉRIENCES ET QUESTIONS EN MATIÈRE DE CONSOMMATION.....	46
4. EXAMEN DU SYSTÈME DE PAIEMENT.....	47
5. AGENCE DU REVENU DU CANADA (ARC) — PROGRAMME DE CRÉDIT D'IMPÔT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL (RS&DE).....	47
Activités admissibles :	47
Activités inadmissibles :	48
6. INDUSTRIE CANADA — PROGRAMME DE STAGES DANS LES PETITES ENTREPRISES (PSPÉ).....	49
7. CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES DU CANADA — PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE (PARI).....	49
8. BANQUE DE DÉVELOPPEMENT DU CANADA (BDC) — SOLUTIONS TIC.....	50
9. LARGE BANDE CANADA : UN MILIEU RURAL BRANCHÉ.....	50
10. LA STRATÉGIE NATIONALE SUR L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE.....	51
ANNEXE B : LISTE DES TÉMOINS.....	53
ANNEXE C : LISTE DES MÉMOIRES.....	57
PROCÈS-VERBAUX.....	59
OPINION COMPLÉMENTAIRE DU NOUVEAU PARTI DÉMOCRATIQUE DU CANADA.....	61

TABLE DES MATIÈRES

LE CYBERCOMMERCE AU CANADA – RÉALISER LA PROMESSE	1
INTRODUCTION	1
1. LA SITUATION DU CYBERCOMMERCE AU CANADA	2
A) Point de vue des consommateurs	2
i. Potentiel du marché du cybercommerce	3
ii. Valeur des commandes sur Internet au Canada	6
B) Point de vue des entreprises	7
i. Utilisation d'Internet dans les entreprises canadiennes	8
ii. Croissance des investissements des entreprises dans des logiciels	10
2. OBSTACLES QUI EMPÊCHENT LES ENTREPRISES CANADIENNES D'INVESTIR DANS LES PLATEFORMES DE CYBERCOMMERCE	15
A) Coût et accès au financement	15
i. Enquêtes de la FCEI et de la BDC	15
ii. Accès au capital étranger	18
B) Autres obstacles au cybercommerce	20
i. Nature du marché canadien	20
ii. Protection du consommateur	21
iii. Disponibilité des services Internet à large bande	23
iv. Offre de main-d'œuvre : éducation et formation	26
v. Tracasseries administratives	28
3. LE CYBERCOMMERCE POUR LES ENTREPRISES CANADIENNES :	29
A) Le coût des transactions en ligne pour les entreprises	29
B) Témoignages concernant l'utilisation de cartes de crédit et de débit pour les paiements en ligne	32
i. Paiements par cartes de débit et par cartes de crédit	32
ii. Transactions en ligne	34
iii. Paiements par téléphone mobile au point de vente	35
4. OCCASIONS À SAISIR : LA PROMESSE DU CYBERCOMMERCE	36
5. LE POINT DE VUE DU COMITÉ : RECOMMANDATIONS AU GOUVERNEMENT DU CANADA	39

**LE COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE, DES
SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE**

a l'honneur de présenter son

PREMIER RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité a étudié le marché du cybercommerce au Canada et a convenu de faire rapport de ce qui suit :

**COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE, DES
SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE**

PRÉSIDENT

David Sweet

VICE-PRÉSIDENTS

Brian Masse

L'hon. Geoff Regan

MEMBRES

Peter Braid

John Carmichael

Cheryl Gallant

Dan Harris

Mike Lake

Hélène LeBlanc

Phil McColeman

Lee Richardson

Kennedy Stewart

GREFFIER DU COMITÉ

Jean Michel Roy

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Service d'information et de recherche parlementaires

Mathieu Frigon, analyste

Dillian Theckedath, analyst

LE CYBERCOMMERCE AU CANADA : RÉALISER LA PROMESSE

**Rapport du Comité permanent
de l'industrie, des sciences et de la technologie**

Le président

David Sweet, député

Mai 2012

41^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION



Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à :
Les Éditions et Services de dépôt Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757
publications@pws-gc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>
Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à
<http://www.parl.gc.ca>

41^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

MAI 2012

David Sweet, député

Le président

Rapport du Comité permanent
de l'industrie, des sciences et de la technologie

LE CYBERCOMMERCE AU CANADA : RÉALISER LA PROMESSE

CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA



21773

